

**CONGRESSO NAZIONALE
SOCIETA' ITALIANA DI CARDIOCHIRURGIA
e
CHIRURGIA TORACICA**

1° incontro
di aggiornamento per infermieri
di cardiocirurgia e chirurgia toracica

**Il nursing di domani nella
chirurgia cardiotoracica**

28 novembre 2000
Hotel "Leon D'Oro"
Via Piave n° 5 Verona

Patrocinio AICO e Collegi IPASVI di Verona e Vicenza

Atti del
1° incontro
di aggiornamento per infermieri
di cardiocirurgia e chirurgia toracica

Il nursing di domani nella
chirurgia cardiotoracica

28 novembre 2000
sede del convegno
Hotel "Leon D'Oro"
Via Piave n° 5 Verona

Patrocinio AICO e Collegi IPASVI di Verona e Vicenza

Relatori

Laura D'Addio

Professore a contratto di Scienze Infermieristiche
Esperta di Bioetica
Università degli Studi di Firenze

Carlo Calamandrei,

DAI, Coordinamento dei Servizi Infermieristici
Azienda Ospedaliera Carreggi, Firenze
Professore a contratto
Univeristà degli Studi di Firenze

Eliane Lawn

Caposala Unità Operativa di Cardiocirurgia OPA, Massa

Paolo Lion

Caposala Terapia Intensiva di Cardiocirurgia, Padova

Alessandro Sartori

Infermiere Unità Operativa di Cardiocirurgia, Vicenza

Maria Murgia

Caposala Unità Operativa di Cardiocirurgia, Verona

Antonella Degani

Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria, coordinatore,
Cardiocirurgia, Pavia

Dr Luca Benci

Direttore Rivista di "diritto delle Professioni Sanitarie"

Dott. Donato Ceglie

Magistrato docente, II Università di Napoli

Luciana Babbolin

Fisioterapista, RRF Vicenza

Moderatori

Giuseppe Nardon,
Caposala cardiocirurgia, Vicenza

Luisanna Rigon,
Professore a contratto di Scienze Infermieristiche,
Università degli studi di Padova e Udine

Roberto Uber,
Caposala gruppo Operatorio, Trento

Indice generale

Strumenti operativi per l'assistenza infermieristica: quali opportunità e limiti? Relatore: Laura D'Addio
La consulenza Infermieristica, implicazioni nell'assistenza in Chirurgia Cardiotoracica Relatore: Carlo Calamandrei
Primary Nursing: esperienza di pianificazione dell'assistenza in un reparto di Cardiochirurgia Relatore: Eliane Lawn
Il colloquio preoperatorio per una esperienza positiva in Terapia Intensiva Relatori: Paolo Lion
Assistenza psicologica al paziente trapiantato Relatori: Maria Murgia
Modalità organizzative legate alle nuove tecnologie in Chirurgia Cardiotoracica Relatori: Antonella Degani
Analisi dell'organizzazione del lavoro infermieristico nelle Cardiochirurgie italiane Relatore: Alessandro Sartori
Aspetti organizzativi e giuridici nell'utilizzo dei presidi monouso: normativa e bisogni usano la stessa lingua? Relatore: Dr Luca Benci
Attività di Chirurgia Specialistica e norme di sicurezza: obblighi, procedure e responsabilità. Relatore: Dr Donato Ceglie

Protocollo riabilitativo del paziente cardiocirurgico

Relatore: Luciana Babbolin

Si ringraziano le seguenti ditte che hanno contribuito all'organizzazione del corso:

Tyco
Eduards Lifesciences
Sa.Vir
Service Med

“Il nursing di domani nella chirurgia cardiotoracica”

PRESENTAZIONE ALLA GIORNATA DI AGGIORNAMENTO PER INFERMIERI PROFESSIONALI AL CONGRESSO DELLA SOCIETA' ITALIANA DI CARDIOCHIRURGIA E CHIRURGIA TORACICA

Nel corso dell'anno 2000 ci è stata offerta l'opportunità da parte della segreteria del congresso di organizzare e gestire uno spazio per gli infermieri operanti nelle Cardiocirurgie. Abbiamo accolto tale iniziativa con favore perché ci è sembrato un segno di attenzione importante nei confronti del personale infermieristico.

Ci è sembrato inoltre un approccio positivo ed un modo moderno di vivere le relazioni interprofessionali. Autonomia e responsabilità, obiettivi chiari e concordati, garantiscono la miglior assistenza ai nostri pazienti, i migliori risultati clinici ed umani e l'ottimizzazione delle risorse a disposizione.

A causa dei limiti di tempo e di frequentazioni siamo stati costretti a darci una segreteria organizzativa limitata geograficamente ai tre centri veneti contigui di CCH; seguendo alcuni suggerimenti della segreteria scientifica del congresso, abbiamo affrontato la strutturazione della giornata e la scelta dei relatori. Questo ci ha portato alla forma che l'incontro ha avuto.

Abbiamo voluto fossero presenti relazioni inerenti a:

- inquadramento teorico all'interno del quale vorremmo cominciare a ragionare, è stato trattato da esperti culturalmente a noi vicini che mettono il fuoco su responsabilità e strumenti operativi dell'Infermiere per adesso e per gli anni futuri (vedi: il nursing di domani.....);
- esperienze di assistenza vissuta nelle diverse realtà dell'operatività infermieristica: degenza (primary nursing), T.I. (trapianti, relazione con i pazienti), S.O. (nuove tecniche operatorie); trattate dal punto di vista tecnico assistenziale ed etico-psicologico; inoltre è presentata una analisi organizzativa sulle CCH Italiane ed un protocollo di fisioterapia per i pazienti cardiocirurgici (presentato in altra sessione);
- aspetti di responsabilità ed infermieristico-legali, interesseranno aspetti organizzativi giuridici e di sicurezza presenti in tutti i nostri ambiti.

Riteniamo che lo spazio per il miglioramento dell'assistenza che stanno erogando gli infermieri delle cardiocirurgie italiane sia amplissimo.

Le premesse teoriche e le conoscenze di base ci sono e possono essere utilizzate come traccia per la crescita della professione infermieristica che inizia a praticare il cammino del dopo mansionario.

Il nursing di domani della Chirurgia Cardiotoracica è solo nelle nostre mani, nella nostra intelligenza e nella nostra buona volontà.

la segreteria organizzativa e scientifica

Strumenti operativi dell'assistenza Infermieristica: quali opportunità e limiti?

DAI *Laura D'Addio*

Professore a contratto di Scienze Infermieristiche presso l'Università degli Studi di Firenze

Le professioni sanitarie sono oggi fortemente in discussione, ad opera dei cittadini-clienti che oggi chiedono qualcosa di diverso dalla semplice erogazione di prestazioni, e ad opera della stessa comunità professionale, che nel caso degli infermieri sta riflettendo sui risultati conseguiti in questi ultimi decenni.

In particolare si sta considerando che nel clima di responsabilizzazione che oggi domina la società corrente, gli infermieri corrono il rischio di giocare il loro nuovo ruolo di responsabili dell'assistenza generale infermieristica con regole ormai desuete. In molti casi pesa ancora su questi operatori una formazione ed un'esperienza professionale condotta nell'ottica esclusiva di un mansionario, ovvero in relazione ad un'identità professionale centrata su cosa faccio piuttosto di cosa devo garantire. E' quindi in quest'ottica più globale che deve essere inserita la discussione sugli strumenti operativi dell'assistenza infermieristica.

Dal 1994 la centralità non è più alle prestazioni, bensì ai risultati dell'assistenza, come il Profilo professionale dell'infermiere dichiara ¹. In realtà, rispetto al solito citatissimo Profilo, molte altre fonti normative riportano l'infermiere a diverse competenze e quindi responsabilità:

- Istituzione del Servizio sanitario nazionale - L. 833/78
- Riforma della P.A. – D. Lgs 29/93
- Aziendalizzazione della USL e trasformazione in Sistema sanitario nazionale - D. Lgs 502/92 e succ. modif.
- Istituzione della Carta dei servizi – DPCM 19.5.1995
- Riconoscimento della professione infermieristica e definizione funzionale delle prestazioni attribuite a questa figura - L. 42/99
- Codice deontologico degli infermieri, 1999

Nell'impossibilità di discuterle tutte, basti citare un recente caso giudiziario quale situazione emblematica per rinvenire quale gamma di attribuzioni ha oggi la figura infermieristica: nel 1996 la Corte di Assise di Firenze ha rinviato a giudizio un gruppo di medici e infermieri per omicidio colposo di una paziente, il cui decesso è avvenuto in seguito a insorgenza e mancata cura di lesioni da compressione. I reati ipotizzati nella fattispecie sono quelli di omicidio, colposo, imperizia, negligenza, falso ideologico in atto pubblico: colpisce l'ampiezza e l'articolazione di queste imputazioni che vanno ben oltre la non adeguatezza della prestazione. In particolare, leggendo il caso alla luce della normativa di riferimento, si deve evidenziare per l'infermiere:

- l'obbligo di dichiarare i propri standard professionali
- l'obbligo di incentrarsi su evidenza scientifica/prove di efficacia
- l'obbligo di riflettere criticamente sull'esperienza
- l'obbligo di documentare i processi di assistenza
- l'obbligo di progettare l'assistenza e valutarla

¹ D. M. 14.9.1994, n. 739 – *Regolamento concernente l'individuazione della figura e del relativo profilo professionale dell'infermiere* – art. 1, comma 3

- l'obbligo di segnalare situazioni in cui la sicurezza del cliente e degli operatori sia a rischio

Guardando inoltre in modo più ampio alla responsabilizzazione di tutte le figure sanitarie a cui oggi si assiste, si deve evidenziare per l'infermiere:

- il superamento della conoscenza nozionistica a favore di un sapere applicato e integrato, critico e flessibile
- l'acquisizione di capacità di coordinamento, di sapiente utilizzo delle risorse di ogni tipo a disposizione e di valutazione dei risultati a fronte dei costi sostenuti
- la combinazione dell'orientamento assistenziale con quello gestionale, per il conseguimento del migliore equilibrio possibile tra il bene della persona assistita e i legittimi interessi dell'azienda

In altre parole si può dire che l'infermiere diviene così:

- un soggetto con capacità critica e riflessiva spiccata ²
- un attore responsabile della scena sanitaria
- un agente razionalizzante l'organizzazione

In modo più analitico, si può dire che l'infermiere deve oggi:

- assumersi la responsabilità dei risultati più che della conformità delle azioni a norme e consuetudini. Bisogna tendere a ridurre la dispersione delle energie proprie e altrui e individuare percorsi di assistenza da assicurare più che singole prestazioni da erogare
- affrontare l'incertezza e il dinamismo assumendo decisioni, senza aspettarsi soluzioni dall'esterno e senza poter dire, tranne che in casi di possibile violazione della legge, *questo non mi compete*
- migliorare la propria professionalità e contribuire a migliorare l'intero sistema, proponendo soluzioni innovative a partire dalla propria esperienza, mettendo continuamente in discussione le abitudini consolidate, malgrado la sicurezza che danno, e vedendo i problemi non come meri ostacoli, bensì come opportunità di miglioramento
- rispettare e valorizzare nel luogo di lavoro le diversità culturali di cui sono portatori i diversi professionisti con competenze tecnico-specialistiche o manageriali
- contribuire ad ottimizzare l'uso delle risorse, soprattutto quelle umane, rendendole il più possibile eque ed efficienti. Si tratta di programmare il proprio lavoro e quello degli operatori di supporto, di integrarsi nell'équipe e di valutare il rapporto costi/benefici delle scelte e delle decisioni

E' in questa ottica ampia ed articolata che deve calarsi il discorso sugli strumenti operativi e sulla loro connotazione di vincolo o opportunità per il professionista infermiere:: nel primo caso si vuole evidenziare un luogo comune diffuso tra gli operatori, che spesso hanno vissuto come vincoli, come restrizione alla propria espressione professionale più piena l'adozione di procedure, protocolli e linee guida. Col termine opportunità si vuole invece indicare una nuova visione di questi *strumenti*, appunto, quali risorse per un'azione veramente professionale, razionale ed efficace.

Si deve ammettere che ancora molti ostacoli si frappongono all'adozione di strumenti operativi infermieristici. Per esempio la formazione sanitaria stessa, che finora ha incentrato l'azione dei sanitari più sul *fare* che non sul *pianificare*: la maggior parte degli infermieri italiani ha scarsamente riflettuto sul fatto che l'assistenza

² Il Codice deontologico risulta estremamente chiarificatore al riguardo: *L'infermiere aggiorna le proprie conoscenze attraverso la formazione permanente, la riflessione critica sull'esperienza e la ricerca, al fine di migliorare la sua competenza* (art. 3.1)

infermieristica, come molte altre attività professionali, è ripetitiva nelle sue prestazioni, quindi, piuttosto che reinventarle ogni giorno, queste potrebbero essere predefinite nella misura in cui sono prevedibili per quel certo settore/tipologia di utenti. Mentre risulta a tutti chiaro che dal fornaio pretendo non il pane come è venuto quel giorno, ma il pane come lo prevede la ricetta, come di solito lo acquisto e via dicendo, così l'assistenza infermieristica che oggi l'utenza pretende è un insieme di prestazioni non estemporanee e diversificate a seconda di chi le compie, bensì standardizzate. Con questo attributo si indica la gestione razionale ed organizzata di una prestazione, omogeneamente condotta dalla figura professionale competente, evitando che la soggettività influenzi la prestazione professionale. Soggettività che però deve dare valore aggiunto alla prestazione standardizzata, declinandola nel modo migliore per il singolo assistito. Insomma la soggettività deve farsi interprete della prescrizione contenuta in una procedura o in una istruzione operativa, per arrivare ad erogarla nelle forme più consone al singolo utente.

Al giorno d'oggi il dovere di dotarsi di idonei strumenti operativi è messo ulteriormente in risalto dal processo di accreditamento istituzionale e professionale che si sta avviando in ambito sanitario. Nel nostro Paese la sua regolamentazione prevede standard specifici sulla documentazione legata al modello organizzativo; inoltre fra i requisiti per l'accreditamento vi è un sistema informativo efficace e flessibile, indispensabile per una gestione trasparente, efficace e nota a tutti. In termini di accreditamento il riferimento più condiviso a livello regionale è quello alle norme UNI EN ISO 9000: tali norme prevedono la definizione di un sistema di comunicazione interno e di interfaccia con l'esterno, allo scopo di eliminare le incomprensioni, la carenza di informazioni e le fonti di errore. Una delle caratteristiche meno note delle norme ISO è proprio l'essere metodo di prevenzione e razionalizzazione: un sistema di comunicazione basato su tali principi consente tra l'altro la dichiarazione di funzioni, responsabilità, ruoli e rapporti interfunzionali e interpersonali sulla base di procedure gestionali e operative descritte e condivise.

Un ulteriore ostacolo alla creazione di strumenti operativi efficaci è la mancanza di un linguaggio standardizzato: spesso in un gruppo infermieristico si usano termini diversi per indicare lo stesso evento o fenomeno nel cliente, oppure prevalgono ancora dizioni derivanti più dall'abitudine e dalla tradizione che da un'osservazione professionale (si pensi a dizioni quali: *solite cure, solita assistenza, nds*). Inoltre questo deficit non consente ad oggi una classificazione condivisa a livello nazionale dei problemi di pertinenza infermieristica che gli infermieri italiani prendono in carico e gestiscono secondo quanto il loro mandato sociale gli assegna.

A tal proposito afferma L. Juall Carpenito:

*“ Un sistema terminologico unificato stabilisce un linguaggio comune che aiuta gli infermieri a rilevare dati precisi, a identificare i problemi potenziali o reali del cliente e successivamente a descriverli. Una terminologia coerente rende la comunicazione orale e scritta più semplice ed efficiente. Inoltre, la precisa identificazione delle attività professionali aumenta la responsabilità degli infermieri nell'accertamento, nella formulazione della diagnosi infermieristica e nella erogazione degli interventi appropriati che richiede. La consapevolezza delle proprie esclusive responsabilità stimola a sua volta gli operatori ad acquisire nuove conoscenze e capacità per intervenire e risolvere i problemi suddetti”*³

³ Juall Carpenito L., *Diagnosi infermieristiche. Applicazione alla pratica clinica*, Milano, Sorbona, 1996, p.4

Quali opportunità, allora, garantiscono gli strumenti operativi? Guardando alla loro definizione stessa, molte opportunità si evidenziano da sole: per esempio le procedure si offrono come strumenti per uniformare i comportamenti e responsabilizzare il singolo operatore nello svolgimento della specifica prestazione, ovvero come possibilità per superare quel *infermiere che trovi, prestazione che varia* che ancora spesso contraddistingue l'attività sanitaria, all'interno della quale la soggettività dell'operatore si traduce spesso in discrezionalità. Parallelamente le linee guida permettono la formalizzazione dell'approccio terapeutico e assistenziale agli utenti, ovvero la formalizzazione rappresenta il modo in cui l'organizzazione elimina la discrezionalità dei suoi membri, essenzialmente standardizzando i processi di lavoro. Che dire poi dei protocolli, la cui elaborazione consente un esercizio logico attraverso il quale ci si appropria in modo razionale della propria pratica, la si scompone in elementi più importanti e meno importanti, in cose note e meno conosciute, in momenti tecnici e in atteggiamenti più soggettivi e personalizzati, la si valuta e si modifica per renderla sempre più consona alle proprie esigenze professionali e ai bisogni degli assistiti? (vedi scheda 1)

Nell'ambito di una argomentazione più articolata si può inoltre mettere in luce che:

- in un mondo di conoscenze e competenze che evolve a ritmo serrato, per il singolo professionista risulta spesso impossibile dominare l'intero patrimonio di fonti e dati che lo riguardano: ecco allora che la predisposizione in équipe di strumenti operativi mirati al proprio settore di esercizio può migliorare la performance del singolo e del gruppo nel suo insieme
- in aziende sia pubbliche che private che richiedono le procedure dei singoli gruppi professionali per i necessari processi di accreditamento, questa partita può rappresentare un treno su cui salire per derivarne benefici anche professionali. Con ciò si intende che l'obbligo aziendale di stenderli può trasformarsi da *vincolo a opportunità*, per esempio garantendo ad ogni infermiere dell'équipe un esercizio professionale sicuro e attualizzato, o, come ricorda il Codice deontologico, *validate e aggiornate*
- in una organizzazione del lavoro contraddistinta da ottimizzazione dei tempi assistenziali, turn over accentuato del personale, organizzazioni dipartimentali gli strumenti operativi nel loro insieme possono facilitare l'inserimento del personale. Inoltre possono rivelarsi risorse importanti anche per i processi di autoformazione e formazione permanente del personale, oggi raccomandati e previsti anche dal CCNL 1998-2000 (art. 29) e dal Codice deontologico degli Infermieri (artt. 3.1, 3.2)
- in contesti ordinistici ormai orientati all'accREDITAMENTO professionale, la predisposizione e l'utilizzo di strumenti operativi può migliorare la performance dei professionisti, quindi l'immagine della categoria verso l'utenza e gli altri operatori. Per la professione infermieristica questo rappresenterebbe un vantaggio non da poco, poiché nell'immaginario comune l'infermiere italiano spesso non gode di stima e riconoscimento diffuso da parte della comunità in cui è inserito. Inoltre questo percorso di definizione e confronto nella comunità professionale garantirebbe un percorso di autoformazione e livellamento in alto della professionalità, a tutto vantaggio dei singoli e della comunità infermieristica stessa
- in scenari spesso sotto-organizzati come quelli in cui operano gli infermieri, l'introduzione di protocolli e procedure consente la definizione, spesso per la prima volta, di funzioni e responsabilità: in servizi in cui sapere *chi fa che cosa* risulta

spesso impossibile, tanto da pagarlo anche in ambito giudiziario ⁴, avere un mandato chiaro e ufficiale porta serenità e condivisione nell'operare

Concludendo si può affermare che l'attribuzione di responsabilità non è sufficiente a determinare un professionista. E' necessario che si sia consapevole delle responsabilità attribuite, quindi l'infermiere deve prendere decisioni coscientemente, deve determinare volontariamente i suoi risultati. Perciò responsabile è colui che dimostra l'impegno a perseguire i risultati dichiarati, perché crede in essi ed è consapevole che una sua azione determina un risultato.

Gli strumenti sono indubbiamente utili alla professione infermieristica e all'organizzazione sanitaria in genere, ma sono appunto strumenti atti all'esecuzione di determinate operazioni proprie di un'arte. Il loro valore aggiunto deriva da come vengono elaborati e utilizzati. Sono strumenti efficaci ed efficienti se impregnati della professionalità che ci caratterizza. L'adozione di questi strumenti non deve essere afinalistica, ma si deve tenere sempre presente qual è lo scopo finale, ovvero il miglioramento continuo della qualità. In altre parole, sebbene gli strumenti operativi non rappresentino una bacchetta magica, aiutano molto !

SCHEDA 1

Procedura

Descrizione dettagliata e cronologica degli atti da compiere per svolgere una determinata prestazione. E' uno strumento utile nelle situazioni a complessità medio-bassa o bassa, che si presentano come azioni descritte in sequenze logiche di atti (vedi fig. 1) (L. D'Addio, 1999; M.J Rocco, 2000)

Check list o lista di controllo

Si tratta di un elenco di voci di controllo utile a verificare tutte le fasi di una prestazione. Pertanto si presenta particolarmente indicato sia per definire a priori la sequenza delle azioni, sia per valutarne la correttezza di esecuzione. (L. D'Addio, 1999; M.J Rocco, 2000)

Protocollo

Documento formalizzato che descrive tecniche e modalità da osservare nell'erogazione di un atto assistenziale, in vista di un obiettivo definito. E' uno strumento formulato attraverso il consenso del gruppo di lavoro, che traduce conoscenze professionali in comportamenti da adottare, in particolare per governare situazioni complesse, dove quindi l'integrazione è più che mai necessaria (L. D'Addio, 1999; M.J Rocco, 2000)

Linee guida o raccomandazioni

Insieme di indicazioni procedurali suggerite, prodotte attraverso un processo sistematico e finalizzato ad assistere gli operatori nel decidere quali siano le modalità assistenziali più adeguate in specifiche circostanze cliniche (DPR 14.1.1997 integrato con la definizione dell'*Institute of Medicine* - USA)

⁴ Si fa riferimento a diversi casi giudiziari di cui sono stati protagonisti infermieri, nei quali la mancata definizione di funzioni e responsabilità ha pesato sulla condanna: ne è un esempio la condanna che recentemente è stata comminata a 3 infermieri del Policlinico di Bari, per non aver Preso in carico e gestito l'assistenza ad un paziente del pronto soccorso bisogno di cure ed assistenza (Cfr. *Il Sole 24 ore*, 14.9.2000)

LA CONSULENZA INFERMIERISTICA, IMPLICAZIONI NELL'ASSISTENZA NEI REPARTI SPECIALISTICI

D.A.I. Carlo Calamandrei

Coordinamento Servizi Infermieristici Azienda Ospedaliera Careggi - Firenze

E' opportuno iniziare il discorso dal nuovo Codice deontologico degli infermieri, approvato come è noto nel 1999, nel quale si parla del dovere di ricorrere alla consulenza, se necessario, e dell'importanza del prestare consulenza ai colleghi. Il testo dice all'articolo 3.2:

L'infermiere assume responsabilità in base al livello di competenza raggiunto e ricorre, se necessario, all'intervento o alla consulenza di esperti.

Riconosce che l'integrazione è la migliore possibilità per far fronte ai problemi dell'assistito; riconosce altresì l'importanza di prestare consulenza, ponendo le proprie conoscenze ed abilità a disposizione della comunità professionale.

Il tema della consulenza, quanto meno di una consulenza esplicitamente e formalmente richiesta e fornita, è sostanzialmente nuovo nel nostro campo ed è molto importante. Per svilupparlo questa relazione si pone i seguenti obiettivi:

Fornire una semplice definizione della consulenza e una sintetica esposizione dei vantaggi che può arrecare.

Mostrare il contesto in cui il tema della consulenza sta emergendo in questo periodo.

Illustrare i principi teorici che stanno alla base della consulenza infermieristica.

Dare indicazioni sul modo in cui questa può essere concretamente organizzata, con l'ausilio di alcuni esempi.

1. LA CONSULENZA INFERMIERISTICA E I VANTAGGI CHE NE POSSONO DERIVARE

La consulenza si può *definire* come il processo tramite il quale si ricorre all'aiuto di uno specialista per trovare il modo di risolvere dei problemi che non si è in grado di gestire da soli.

I principali *vantaggi* che la consulenza infermieristica può arrecare sono i seguenti:

- Un beneficio diretto e immediato, che è quello di contribuire a gestire in maniera ottimale un caso specifico, evitando forse al paziente complicanze prevenibili e il disagio di spostamenti inutili, quando non problematici. In una U.O. di Cardiochirurgia un esempio può essere rappresentato dalla presenza di una persona con paraplegia o tetraplegia che, a causa di tale disabilità, ha problemi di svuotamento vescicale e intestinale ed è esposta a un alto rischio di lesioni da compressione.
- Il vantaggio di aumentare le conoscenze e le capacità degli infermieri che l'hanno richiesta, i quali potranno forse gestire da soli casi analoghi in futuro. In questo senso si può dire che la consulenza infermieristica migliora il livello di competenza dell'intero gruppo professionale.
- Infine, un vantaggio per tutta l'azienda sanitaria, la quale viene messa in grado di ottenere migliori esiti per i suoi clienti, inclusa la loro soddisfazione.

2. IL CONTESTO: PERCHE' SI PARLA DI CONSULENZA PROPRIO OGGI?

La risposta a questa domanda, in termini generali, è semplice: nel giro di pochi anni diverse leggi (e il codice deontologico) hanno realizzato delle innovazioni che valorizzano la professione infermieristica (e altre di cui non ci possiamo qui occupare) in un modo impensabile anche solo dieci o quindici anni fa. Esaminiamo in sintesi alcuni dei provvedimenti legislativi in questione e il nuovo codice deontologico.

Formazione universitaria. Fra le varie disposizioni che sono state emanate su questo tema, in questo contesto basti citare la L. n° 341/90 (riforma degli studi universitari con introduzione di una serie di diplomi) e il D. Lgs. n° 502/92 (riforma del sistema sanitario), che sancisce la titolarità dell'università nel rilascio di diplomi come quello di infermiere.

Questa innovazione non richiede particolari commenti, essendo evidente il salto di qualità che la formazione universitaria rappresenta, anche agli occhi degli altri professionisti della sanità e della popolazione. Il fatto che non vi siano in Italia facoltà di nursing come in altri paesi, e il taglio complessivamente biomedico dei programmi costituiscono dei limiti da superare, ma non sminuiscono la portata del progresso compiuto.

Profilo professionale (D.M. 14 settembre 1994, n. 739). Una lettura attenta del decreto sul Profilo ci fa capire che esso conferisce all'infermiere (che non importa chiamare professionale perché questo attributo è implicito nel termine) attribuzioni importanti come quelle di seguito elencate.

- Lo dichiara *responsabile* dell'assistenza generale infermieristica, chiedendogli con ciò una presa in carico della persona assistita e non la mera esecuzione di determinate prestazioni.
- Gli assegna una assistenza complessa, cioè preventiva, curativa, palliativa e riabilitativa, la quale ha natura tecnica, relazionale e educativa.
- Gli riconosce una competenza diagnostica poiché parla di partecipazione all'identificazione dei bisogni di salute e di una autonoma identificazione dei bisogni di assistenza infermieristica della persona e della collettività, con formulazione dei relativi obiettivi.
- Gli richiede lo svolgimento del processo di assistenza nelle sue varie fasi (pianificazione, gestione e valutazione dell'intervento assistenziale infermieristico), oltre alla corretta applicazione delle prescrizioni diagnostico-terapeutiche.
- Lo incarica di avvalersi opportunamente del personale di supporto e di svolgere attività di formazione, aggiornamento e ricerca.

Inoltre, il profilo prevede una formazione infermieristica post base per la pratica specialistica che permetta di fornire specifiche prestazioni infermieristiche in sanità pubblica, pediatria, salute mentale-psichiatria, geriatria, area critica e altre eventuali aree successivamente individuate dal Ministero della Sanità. Questo è molto importante per il nostro discorso, poiché un operatore che acquisisce competenze specifiche in un certo campo non può averne di altrettanto ampie e approfondite in altri campi: può dunque fornire consulenze ai colleghi di altri settori e può avere bisogno di consulenze da qualcuno di loro.

Nuove disposizioni in materia di professioni sanitarie (L. 26/2/99, n. 42). Questa legge:

- Abolisce la denominazione di “professioni sanitarie ausiliarie”, sostituendola con quella di “professioni sanitarie”.
- Abroga il mansionario (tranne che per l’infermiere generico), con i suoi vincoli rigidi e in gran parte anacronistici. La cosa importante è che non viene emanato un mansionario più moderno e aggiornato, ma sparisce il concetto stesso di mansionario, come si conviene a una attività “professionale”.
- Di conseguenza stabilisce che il campo proprio di attività e di responsabilità dell’infermiere sia d’ora in poi definito dal profilo professionale, dall’ordinamento didattico del corso universitario e dal codice deontologico, nel rispetto delle competenze delle altre professioni sanitarie. Uno di questi documenti, il codice, come già detto, prevede espressamente la consulenza tra membri della professione.

Laurea e dirigenza infermieristica. (L. n° 251/00). Questo provvedimento recentissimo prevede per gli infermieri, come per altri professionisti, la possibilità della laurea specialistica, dopo quella di primo livello, e la possibilità di istituire il Servizio infermieristico con una autonoma dirigenza infermieristica, pur non rendendola obbligatoria in ogni azienda sanitaria. Ne risulta valorizzata l’intera professione, da gestire in autonomia, con una maggiore possibilità di ottimizzare l’uso delle sue risorse.

Nuovo Codice deontologico. Come già accennato, nel corso del 1999 la Federazione nazionale Collegi IPASVI ha emanato un codice deontologico che è pienamente coerente con la concezione dell’infermiere che si sta facendo strada in questi anni. Esso vede nell’infermiere un professionista competente e responsabile, che migliora la propria professionalità e al tempo stesso ne riconosce i limiti, che promuove e attiva la ricerca, che collabora con i colleghi e i membri di altre professioni, che sa quando deve chiedere l’intervento o la consulenza di altri.

Per concludere su questo punto, nonostante alcuni limiti dei provvedimenti legislativi citati e alcuni adempimenti non ancora espletati, le norme oggi in vigore (oltre al codice deontologico) esprimono una valorizzazione della professionalità infermieristica che non ha precedenti nel nostro paese. E’ in questo nuovo contesto che diventa necessario sviluppare il tema della consulenza; evidentemente ciò non era possibile quando l’attività infermieristica era prevalentemente esecutiva e subordinata alla professione medica.

3. I PRINCIPI CHE STANNO ALLA BASE DELLA CONSULENZA INFERMIERISTICA

Le disposizioni del codice deontologico riportate all’inizio contengono tre principi che costituiscono i presupposti teorici della consulenza infermieristica.

Competenza

Il primo principio al quale fare riferimento è quello della competenza. Possiamo definire la competenza professionale come l’insieme di conoscenze e di capacità di cui un professionista deve essere in possesso per svolgere le funzioni che gli sono

richieste in un certo tempo e in un certo contesto. Gli infermieri hanno *il dovere* di possedere determinate competenze e, nello stesso tempo, *il diritto* di avere limiti conoscitivi e livelli di abilità differenziati. Questo dovere e questo diritto hanno tanto più valore quanto più gli infermieri si specializzano, come previsto dal profilo. E' da tenere presente anche l'articolo 3.3 del codice, che dichiara:

L'infermiere riconosce i limiti delle proprie conoscenze e competenze...

Su questi limiti inevitabili si fonda la necessità, in certe situazioni, della consulenza di colleghi.

Va fatta, infine, una considerazione sul *tipo* di competenze – e quindi anche di consulenza – che sono richieste all'infermiere. A questo riguardo nel profilo professionale troviamo esposto un concetto di grande importanza, già ricordato in precedenza: l'assistenza infermieristica è di natura *tecnica, relazionale, educativa*. Si può aggiungere che, pur con la variabilità che ogni situazione concreta richiede, l'infermiere eroga in genere prestazioni che richiedono contemporaneamente tutte queste competenze. Uno dei concetti fondamentali della scienza infermieristica è infatti quello della globalità della persona, dei suoi bisogni e, quindi, degli interventi che le vanno erogati. Per riprendere l'esempio della persona con tetraplegia ricoverata in cardiocirurgia, l'infermiere esperto nella prevenzione delle lesioni da compressione eventualmente chiamato come consulente non si occuperà solo della frequenza del cambio di posizione o degli ausili da utilizzare, ma anche della necessità di indurre il paziente e gli eventuali familiari alla maggiore collaborazione possibile. Una consulenza così intesa presuppone – appunto - elevate capacità sia tecniche che educative e di comunicazione.

Responsabilità

Il secondo principio, quello della responsabilità, occupa un posto centrale sia nel profilo professionale che nel codice deontologico. Esso è molto importante poiché indica che non si richiede l'esecuzione di attività stabilite da altri (benché nel lavoro infermieristico vi sia anche la componente dell'esecuzione di prescrizioni mediche), ma principalmente una diretta presa in carico dell'assistito (*caring*), al quale vanno garantite quelle prestazioni di cui si riconosce il bisogno anche se non si è in grado di svolgerle personalmente né con le competenze presenti nel gruppo di lavoro di cui si fa parte.

Su questo argomento è bene chiarire che anche in caso di ricorso alla consulenza la responsabilità dei pazienti resta affidata al caposala e agli infermieri che di loro si occupano in maniera continuativa. Sono loro che individuano i problemi, stabiliscono le priorità e gli obiettivi, erogano gli interventi e ne valutano l'efficacia. Sono loro che provvedono all'assistenza complessiva, olistica, all'interno della quale integrare anche il contributo del collega che ha fornito una consulenza.

Integrazione

Il terzo principio esposto nel codice deontologico e che possiamo porre a fondamento della consulenza infermieristica è quello dell'integrazione. Il codice afferma testualmente (3.2) che l'integrazione è *la migliore possibilità per far fronte ai problemi dell'assistito*, cosa che l'infermiere deve riconoscere.

L'integrazione, cioè il riportare a unità più interventi di varia natura, è sia interdisciplinare che, come in questo caso, fra settori diversi della medesima professione. Tutti sappiamo molto bene che le persone che si rivolgono ai servizi

sanitari hanno in genere bisogni e problemi molteplici. Le diverse professioni e, qualche volta, settori diversi di una stessa professione, affrontano tale complesso di bisogni e di problemi da prospettive diverse, cosa che permette una utilizzazione convergente e sinergica delle varie competenze necessarie caso per caso. La consulenza di un collega di un altro settore di attività è uno degli strumenti di integrazione di competenze diverse di cui si dispone: in certe situazioni è uno strumento insostituibile.

4. L'ORGANIZZAZIONE DELLA CONSULENZA INFERMIERISTICA

Processo di consulenza e relative responsabilità

Per parlare degli aspetti operativi è bene vedere la consulenza come un *processo* più che come un atto. In tale processo vi sono due componenti essenziali, che nel codice deontologico sono opportunamente distinte: ricorrere alla consulenza e prestare consulenza. Entrambe le attività implicano delle responsabilità specifiche, per cui è bene esaminarle una per una.

Nel *ricorso alla consulenza* da parte del caposala e del gruppo infermieristico possiamo distinguere queste componenti:

- Presa d'atto dell'insieme di competenze di cui dispone la professione infermieristica nella stessa azienda e, talvolta, in altre strutture. E' compito della dirigenza del Servizio infermieristico fornire la mappa delle possibili consulenze specialistiche ed è compito del caposala e degli infermieri di ogni U.O. tenerla presente. Da questo dipende la precisa identificazione del professionista idoneo a prestare la consulenza che appare necessaria nella situazione specifica. Un errore nell'individuazione del consulente potrebbe rimandare ulteriormente la soluzione del problema, peggiorare la qualità generale dell'assistenza fornita all'utente e diminuire il suo grado di soddisfazione.
- Riconoscimento di un bisogno dell'utente che va oltre le proprie conoscenze e capacità. A tale riguardo è necessario evitare sia la presunzione ("Siamo in grado di risolvere da soli ogni problema"), che, al contrario, la volontà di delegare ad altri responsabilità che sono proprie.
- Una volta chiamato il collega consulente, messa a sua disposizione delle informazioni e delle altre risorse necessarie. L'infermiere che accoglie il consulente resterà al suo fianco, gli riferirà ciò che è stato fatto finora e gli esiti conseguiti, risponderà alle sue domande, gli fornirà la documentazione che richiede e così via.
- Inserimento nel piano di assistenza delle indicazioni fornite dal consulente.

Più complesso è il discorso sulla seconda fase del processo, quella del *prestare consulenza*: in primo luogo c'è da chiedersi chi può essere legittimato a farlo, poi va affrontato il tema delle modalità di organizzazione della consulenza.

Identificazione dei potenziali consulenti e delle consulenze che possono fornire

Quale che sia oggi il grado di riconoscimento, vi sono molti infermieri che di fatto si possono considerare degli "specialisti", in grado anche di fornire consulenze: proviamo a farne un elenco, sapendo in partenza che esso risulterà incompleto.

1. Infermieri che hanno frequentato un corso universitario post-base, cioè un corso di perfezionamento come previsto dal profilo professionale. Si tratta, per ora, di corsi nei settori della sanità pubblica, della pediatria, della salute mentale-psichiatria, della geriatria e dell'area critica: qualche università ha già cominciato a organizzare questi corsi.

2. Infermieri che, essendo comunque divenuti esperti di un settore clinico specialistico, per esempio la cardiocirurgia (se non altro per una autoformazione e una esperienza dimostrabili), sono in grado di fornire consulenze ai colleghi di medicina generale, geriatria ecc. su importanti prestazioni assistenziali come la gestione di drenaggi toracici o mediastinici. Si possono ricordare anche, a titolo di esempio, gli infermieri esperti nella cura delle stomie e quelli che hanno sviluppato una particolare esperienza e competenza nell'assistenza a persone morenti. Conosco personalmente un gruppo di infermieri che sono in grado di consigliare i colleghi sulla stesura di protocolli per determinati aspetti di una assistenza delicata e complessa come – appunto – quella ai malati terminali.

3. Infermieri epidemiologi (particolarmente competenti nella prevenzione delle infezioni ospedaliere), i quali hanno di solito alle spalle uno specifico corso di formazione. Vi sono infermieri epidemiologi per i quali la consulenza fa già parte delle attività lavorative ordinarie. Essi vengono chiamati dai caposala per problemi come l'uso dei disinfettanti o la sanificazione ambientale in situazioni e momenti particolari, oppure per un giudizio di adeguatezza di ambienti e materiali, per esempio, per lo svolgimento di interventi di chirurgia ambulatoriale. La consulenza si conclude tipicamente con la fornitura di indicazioni operative, o con la decisione del caposala di stilare o aggiornare protocolli o procedure (per esempio, sulla sanificazione ambientale), attività nella quale lo stesso infermiere epidemiologo può assumere di nuovo la funzione di consulente.

4. Ancora, per uscire dal campo clinico, caposala o infermieri esperti nel miglioramento della qualità (grazie a una formazione di varia natura), che sono in grado di fornire consulenze sulla formulazione di procedure secondo le norme ISO 9000, o sulla definizione di standard e indicatori per l'assistenza infermieristica e per il comfort ambientale.

5. Infermieri dirigenti, caposala e infermieri che operano nel campo della formazione e sono in grado, per esempio, di fornire consulenza metodologica a gruppi infermieristici di unità operative sanitarie che intendano predisporre progetti di formazione permanente.

6. Infine, infermieri competenti ed esperti nell'ambito della ricerca, potenzialmente in grado di aiutare colleghi intenzionati a svolgere indagini di varia natura nel loro contesto operativo.

Parlare, sia pure in modo esemplificativo, di queste categorie significa dire che tutti coloro che vi appartengono sono in grado di prestare consulenze? Oppure è necessaria una sorta di certificazione basata sulla *valutazione dei curricula* di ciascun operatore? Io sarei per la seconda alternativa, ma sono consapevole che si tratta di un argomento che richiede una discussione e un approfondimento che non si possono fare in questa sede. Uno dei requisiti per lo svolgimento di consulenze, ovviamente, è la disponibilità degli operatori interessati.

Definizione delle consulenze da erogare

Ho detto prima che alla individuazione dei consulenti si deve accompagnare una definizione delle consulenze che sono in grado di fornire. In un recente convegno un

poster presentato da colleghi della Azienda per i Servizi Sanitari n. 2 "Isontina" (GO) mostrava un elenco apposito, dal quale risulta, per esempio, che:

- ❑ gli infermieri dell'U.O. di Cardiologia forniscono consulenze su:
- ❑ controllo funzionamento e posizionamento degli elettrocardiografi
- ❑ controllo ferite e drenaggi di pacemaker definitivi
- ❑ controllo ferita e funzionamento dei pacemaker provvisori
- ❑ gli infermieri del Servizio di Anestesia, dal canto loro, forniscono consulenze su:
 - medicazione e gestione cateteri vene centrali
 - medicazione e gestione cateteri peridurali
 - preparazione pompa elastomerica, educazione e informazione al pz. e/o familiari
 - incanalamento di vene periferiche ai bambini e/o adulti con accessi venosi difficili

Modalità di erogazione della consulenza infermieristica: un esempio

Nell'azienda in cui lavoro è stato istituito, per iniziativa dell'infermiera dirigente responsabile di una Unità Operativa di Assistenza Infermieristica, un osservatorio sulle lesioni da compressione, collocato all'interno di tale U.O. Dell'apposito gruppo di lavoro fa parte una infermiera tra le cui attività professionali vi è proprio l'erogazione di consulenze in wound care (lesioni da compressione, ulcere varicose, ustioni ecc.). Nel curriculum di questa infermiera figura un corso di perfezionamento in wound care presso l'università di Modena. La notizia della presenza in azienda di una figura di consulente in tale materia è stata trasmessa a tutti i caposala dall'infermiera dirigente prima citata.

Il processo di erogazione delle sue consulenze è per ora organizzato nel modo seguente.

La richiesta di consulenza viene fatta dal caposala o da un infermiere a ciò delegato appartenente a una qualsiasi unità operativa dell'azienda. Generalmente si tratta all'inizio di una richiesta telefonica (ultimamente alcune telefonate a questo scopo sono state fatte da medici), poi l'infermiera consulente fa compilare un modulo apposito. Nel modulo c'è il nome del paziente per il quale si rende necessaria la consulenza e la precisazione se viene richiesto l'intervento per rischio elevato di lesioni o per lesioni già in atto. La firma in calce alla richiesta è del caposala o di un infermiere.

L'intervento di consulenza consiste in una valutazione dello stato del paziente, in una eventuale prima medicazione e in indicazioni agli operatori. Queste indicazioni – che possono avere il carattere di vere e proprie prescrizioni, nonché di formazione sulla wound care – riguardano azioni da compiere e/o materiale da procurarsi e da utilizzare (i farmaci sono esclusi). La consulenza è seguita a volte da una seconda visita, per esempio dopo una settimana.

Durante il suo intervento l'infermiera consulente è solita effettuare un colloquio con un medico dell'U. O. richiedente per avere ulteriori elementi di valutazione, o anche per fornire a sua volta delle indicazioni, per esempio in merito a un particolare trattamento nutrizionale. L'esperienza finora compiuta mostra che i medici si prestano volentieri a questi colloqui.

L'infermiera consulente registra l'intervento che ha effettuato nella cartella infermieristica dell'U.O. (non in quella medica) e in un modulo che conserva nel proprio archivio.

L'attività di consulenza viene svolta dall'infermiera durante il suo normale orario di lavoro; essa costituisce quindi una prestazione fornita gratuitamente dall'U.O. di Assistenza Infermieristica in cui l'infermiera è allocata all'U.O. di medicina, chirurgia ecc. che l'ha richiesta. Su questo aspetto è possibile ipotizzare situazioni differenziate.

Da questo esempio si possono trarre alcune importanti indicazioni di carattere generale: a) è necessario un preciso impegno della dirigenza infermieristica, che deve creare le condizioni per l'esercizio della consulenza e ne deve informare i possibili fruitori; b) tutti i caposala della struttura devono sapere chi è il potenziale consulente e come lo può contattare; c) il consulente deve seguire una modalità di intervento standardizzata, salvo eccezioni, della quale fanno parte una componente diagnostica, l'eventuale esecuzione di una prestazione tecnica, una prescrizione, una attività formativa e, infine, una documentazione di quanto effettuato.

Nel capo qui citato come esempio è stata recentemente redatta una vera e propria procedura per la consulenza.

CONCLUSIONI

Nelle situazioni in cui si ritiene opportuno istituire la consulenza infermieristica ma non si sono ancora adottate apposite iniziative, la prima cosa che è probabilmente necessario fare è istituire un gruppo di progetto, adeguatamente rappresentativo dell'intera comunità infermieristica aziendale (caposala e infermieri di vari settori e con diverse competenze). Tra i compiti di tale gruppo appaiono prioritari i seguenti: 1) definire le aree all'interno delle quali vi sono infermieri potenzialmente in grado di prestare consulenza; 2) elencare le prestazioni per le quali le consulenze possono essere richieste; 3) stabilire i criteri in base ai quali un infermiere può essere ritenuto abbastanza competente ed esperto da poter prestare consulenza. Fra tali criteri dovranno figurare la documentazione di una formazione o autoformazione significativa, una sufficiente esperienza nello svolgimento delle prestazioni in oggetto, eventuali ricerche; 4) affrontare e risolvere i problemi amministrativi connessi alla consulenza, decidendo in particolare se proporre agli organi competenti un compenso per l'U.O. del consulente e qualche forma di sistema premiante per gli infermieri che si impegnano in questa attività.

Il progetto dovrà comprendere un'attività di formazione nei confronti degli infermieri desiderosi di prestare consulenze e una fase sperimentale con valutazione.

Un altro suggerimento che può risultare utile è quello di creare una vera e propria banca dati sugli infermieri che prestano o sono riconosciuti in grado di prestare attività di consulenza, da aggiornare con periodicità stabilita, per esempio annualmente. Ciò potrebbe giovare all'intera comunità professionale, non soltanto locale.

Penso che anche nell'ambito della cardiocirurgia vi siano da un lato l'esigenza di richiedere consulenze infermieristiche per situazioni particolari, dall'altro le competenze per prestare consulenza a colleghi. Può darsi che esistano già delle esperienze in proposito; comunque, mi auguro e vi auguro che esperienze del genere si sviluppino a beneficio di questo settore, dell'intera professione e, soprattutto, dei suoi utenti.

PRIMARY NURSING: ESPERIENZA DI PIANIFICAZIONE DELL'ASSISTENZA IN UN REPARTO DI CHIRURGIA CARDIOTORACICA

Elaine Laws, Susan Gwynne, Antonella Guerra, Caposala OPA, Massa

Il Primary Nursing nato negli anni 70 negli Stati Uniti è un metodo di lavoro necessario affinché venga personalizzata la cura del malato coinvolgendo in maniera totale l'infermiera nella cura dello stesso.

Rendere possibile l'utilizzo di questo metodo di lavoro non è semplice da realizzare perché richiede l'impegno dell'infermiere 24 ore su 24, cioè il malato deve essere seguito dall'infermiere primaria dal momento del ricovero fino alla dimissione del paziente. Questo metodo è stato utilizzato in Gran Bretagna negli anni 80 con successo. Noi abbiamo intrapreso questa metodologia di lavoro nella nostra struttura sin dal 1997, anche se la sua applicazione è stata modificata per un migliore adattamento, alla realtà specifica nella quale mi sono trovata ad operare.

Nel nostro Reparto abbiamo 34 letti, 16 per pazienti critici (tipo UTIC subintensiva, 18 per malati più stabili, cardiologici e cardiocirurgici. Il metodo usato parallelamente alla criticità dei pazienti rende necessario un numero più elevato di infermieri:

- 30 infermieri turnisti divisi in 5 gruppi di 6 infermieri;
- 3 infermieri "jolly" in sostituzione per congedi e malattia;
- 2 aiuto caposala;
- 1 caposala;
- 2 O.T.A.

In caso di necessità il personale si interscambia con quello di altri settori principalmente T.I. e S.O.).

I turni sono suddivisi nel seguente modo:

Mattina: 7/8 I.P. + O.T.A. + vice caposala

Pomeriggio: 6/7 I.P. + O.T.A. + vice caposala

Notte: 4 I.P.

Il lavoro non è effettuato per compiti, la caposala assegna ad ogni infermiera un certo numero di pazienti in base al tipo di assistenza che il malato richiede.

In questo modo l'infermiere riesce a conoscere il paziente nella sua globalità anche dal punto di vista psicologico, individualizzando l'assistenza. In tal modo rappresenta, sia per il paziente che per il medico, un punto di riferimento.

La gestione, l'organizzazione ed il controllo delle attività è effettuato dalla caposala e dai 2 infermieri aiuto caposala.

La visita paziente viene effettuata dal personale suddetto insieme al medico e all'infermiere responsabile del paziente nel proprio turno. Ciò prevede un rapporto diretto e personalizzato con l'utente, determinando da una parte una maggiore responsabilità ed autonomia dell'infermiere nell'assistenza, e dall'altra una elevata soddisfazione del paziente che si sente maggiormente ascoltato compreso ed assistito, parallelamente ad una più elevata gratificazione dell'infermiere stesso.

La figura dell'infermiere "jolly" rappresenta un valido supporto a tutte le attività relative all'assistenza infermieristica.

Ogni infermiere in collaborazione col medico segue un piano di assistenza ("core care plan") che riguarda il processo dall'accoglienza alla dimissione del paziente.

Nessuno si inventa il modo di curare il malato.

Nel nostro Reparto vengono utilizzati, per alcune attività standardizzate, protocolli operativi per:

- garantire al paziente una sicura assistenza anche in presenza di turn-over (neoassunti);
- uniformare il comportamento dell'infermiere;
- assicurare al paziente tecniche corrette e innovative, relativamente alle recenti acquisizioni scientifiche (il protocollo deve essere periodicamente revisionato e condiviso dagli operatori).

Ogni infermiere deve conoscere molto bene il “perchè” viene utilizzato un tipo di protocollo, nessuno di loro lavora come le scimmie; per ogni paziente abbiamo una cartella infermieristica dove viene riportato tutto ciò che riguarda il paziente stesso.

L'inserimento del nuovo personale prevede un adeguato programma con interventi formativi effettuati dalla caposala ed affiancamento periodico (3 mesi) del neoassunto con un “infermiere esperto” del reparto.

Un aspetto importante è quello che concerne l'assistenza psicologica del paziente. Spesso i malati cardiopatici hanno la tendenza ad essere soggetti molto ansiosi. E' essenziale avere un'équipe calma e professionale per infondere loro maggiore sicurezza e tranquillità. Per ogni intervento infermieristico devono essere date al paziente informazioni corrette ed adeguate su quanto sarà fatto in modo da renderlo partecipe e stimolare la sua collaborazione al processo di assistenza. Infatti l'aspetto fondamentale del Primary Nursing è il coinvolgimento del paziente e dei suoi familiari in tale processo.

L'orario di visita per i parenti è piuttosto ampio:

- 08.00 - 09.00
- 12.30 - 14.30
- 17.00 - 19.00

ed è contestuale all'orario dei pasti per permettere ai parenti di poter aiutare il paziente nella loro assunzione.

Un'altra cosa importante è che ogni infermiera deve essere in grado di affrontare con decisione, efficacia ed efficienza, l'urgenza.

A tale scopo sono effettuate dagli infermieri esercitazioni d'aula periodiche su manichino, dopo lezioni teoriche di “basic life support”, tenute da medici in collaborazione con le caposala..

La gestione del Primary Nursing richiede sicuramente maggior impegno, autonomia e responsabilità, peraltro già richiesta dal dettato normativo che ha abrogato il mansionario dell'infermiere. La metodologia descritta si coniuga in maniera ideale con quanto previsto dalle novità normative che hanno profondamente modificato lo scenario della professione infermieristica italiana. Inoltre permette ad ogni infermiere di trovare una maggiore soddisfazione nel proprio lavoro e di erogare prestazioni sanitario - assistenziali di elevata qualità, ottenendo il massimo gradimento dei pazienti.

**REGIONE VENETO
AZIENDA OSPEDALIERA DI PADOVA
Centro di Cardiocirurgia "V. Gallucci"
Direttore: Prof. Dino Casarotto
Sezione Terapia Intensiva Post-Operatoria**

IL COLLOQUIO PRE-OPERATORIO PER UN'ESPERIENZA POSITIVA IN TERAPIA INTENSIVA

Lavoro eseguito da:

*Luigino Callegaro
Erica Cilloni
Mario Dalan
Diego Franchin
Giampaolo Lion
Mauro Maritan
Annarita Miola
Sabrina Nardin
Melania Nocente
Silvia Petranzan
Giuseppina Pontoglio*

Si ringrazia la Dott.ssa Biancarosa Volpe per i consigli ricevuti. Si ringraziano inoltre la Direzione Sanitaria, il Servizio infermieristico e l'Ufficio Relazioni con il Pubblico dell'Azienda Ospedaliera di Padova che ci hanno permesso e supportato nella stesura del presente lavoro.

SCHEMA TECNICA

Durata del lavoro:	dal 23.09.1998 al 15.10.1999
Reparti interessati:	- Sezione Terapia Intensiva - Cardiocirurgia - Degenze Cardiocirurgia
Persone coinvolte:	- Pazienti - Infermieri di Terapia Intensiva - Infermieri di Reparto - Capisala

INTRODUZIONE

E' stato osservato che, a situazioni che mettono in serio pericolo l'integrità fisica di un individuo, corrispondono sempre delle modificazioni comportamentali, tese soprattutto ad una fortificazione delle difese personali, allo scopo di conservare la propria integrità. Alla base di queste alterazioni del comportamento vi sono modificazioni ambientali cui viene inevitabilmente sottoposto il paziente (imposizione del respiratore, privazione delle vesti, alterazione del ritmo sonno-veglia, immobilità forzata, ecc.) ma soprattutto il modo con cui il paziente vive queste stesse modificazioni, ed il significato che a queste egli attribuisce. In particolare, determinati pazienti, tendono ad instaurare dei veri e propri meccanismi di difesa, i più frequentemente osservati sono: la regressione, la negazione, l'isolamento. Per quanto riguarda la regressione si tratta di un meccanismo attuato dal paziente secondo il quale si assiste ad un ritorno all'età infantile, rappresentato dal fatto che si lascia completamente andare alle cure dei medici ed all'assistenza infermieristica, proprio come fa il neonato tra le braccia della madre. Questo meccanismo di difesa può essere considerato positivo, perchè non ostacola, anzi favorisce, l'azione terapeutica ed assistenziale.

Un altro meccanismo di difesa è la negazione che, anche se con una connotazione negativa, può aiutare il paziente a superare la paura per il pericolo di vita che lo minaccia. In molti casi il paziente arriva a negare completamente l'intero ricovero in Terapia Intensiva ed anche l'avvenuto intervento chirurgico. Questo rappresenta sicuramente una situazione di estremo disagio fisico e psichico.

Con l'isolamento, infine, si assiste alla dissociazione di un pensiero, di una percezione dai vari sentimenti ad essi collegati.

Altri meccanismi di difesa evidenziano molto di più di uno stato di sofferenza psicologica, ma sono sintomo di problemi più gravi, anche a livello psicopatologico. Essi sono rappresentati dal delirio solitamente del tipo persecutorio.

A questo punto ci sembra importante cercare di aiutare il paziente a capire quale può essere l'interrelazione tra il corpo e la mente, soprattutto nel periodo che segue l'atto chirurgico.

Intendiamo quindi, con questo lavoro, trovare dei metodi di azione per poter aiutare il paziente ad affrontare gli stati di ansietà e di angoscia che avverte nel periodo post-operatorio.

La preparazione pre-operatoria dovrà avere un doppio obiettivo: dare all'individuo una conoscenza realistica di ciò che gli accadrà e dargli la possibilità di esteriorizzare i suoi sentimenti al fine di trovare "una sua soluzione ai suoi problemi" (vd. teoria del "self-care").

Riteniamo che debbano essere quegli stessi operatori sanitari, che il paziente vedrà per primi al suo risveglio dall'anestesia, ad informarlo in maniera strutturata, tramite un

dialogo-intervista pre-operatorio, su quello che gli accadrà nella terapia intensiva, una volta terminato l'intervento chirurgico.

Lo scopo di questo lavoro è di verificare l'ipotesi che una informazione pre-operatoria correttamente strutturata, diminuisca l'intensità dell'ansia e favorisca le motivazioni del malato verso la partecipazione alle cure ed alle decisioni assistenziali che lo riguardano.

METODOLOGIA

Il lavoro di informazione al paziente avviene il pomeriggio antecedente al giorno dell'intervento.

Un infermiere si reca nel Reparto di Cardiocirurgia degenze con la cartella infermieristica contenente una parte dedicata alla rilevazione dei dati personali del paziente (allegato 1): nome, cognome, indirizzo etc. ed una parte dedicata all'anamnesi infermieristica (allegato 2), tramite la quale vengono raccolti tutti quei dati riguardanti le abitudini di vita del paziente, aventi un interesse dal punto di vista assistenziale.

Vi è inoltre una parte contenente le linee guida per il successivo dialogo.

Per linee guida si intendono una serie di argomenti, che l'infermiere deve trattare nel dialogo con il paziente, legati all'ambiente, all'organizzazione della Terapia Intensiva, alla modalità di igiene personale ed all'assistenza infermieristica, che viene erogata in Terapia Intensiva.

SPERIMENTAZIONE

La durata della nostra sperimentazione è stata di circa 10 mesi.

I pazienti partecipanti sono stati divisi in due gruppi: il primo composto da pazienti degenti in cardiocirurgia, pari al 72%, cui sono state date le informazioni pre-operatorie; il secondo composto da tutti i pazienti provenienti da altri reparti (UCIC, Cardiologia) che non hanno ricevuto le informazioni pre-operatorie, pari al 28%. Questo secondo gruppo funge da gruppo di controllo.

Durante tutto il periodo di sperimentazione è stata presa in esame la demografia dei pazienti (sesso – età) in tre momenti diversi: settembre – dicembre 1998; gennaio – aprile 1999; maggio – luglio 1999. I dati emersi sono sovrapponibili e complessivamente risulta che i pazienti presi in esame sono per il 66,3% maschi ed il 33,7% femmine.

Abbiamo ritenuto importante, a livello statistico, suddividere i due gruppi iniziali in tre sottogruppi per fasce di età. E' emerso che il 69,2% ha un'età superiore a 60 anni; il 27,3% un'età compresa tra i 35 ed il 60 anni; il 3,4% ha un'età inferiore ai 35 anni.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

Allo scopo di una prima verifica è stata costruita una griglia per valutare lo stato d'ansia dei pazienti e per evidenziare le diversità comportamentali tra i soggetti che hanno ricevuto le informazioni pre-operatorie e quelli che non le hanno ricevute.

Si è ottenuto tutto ciò determinando il grado di collaborazione - comprensione - agitazione / ansia dei pazienti in tre diversi momenti della loro degenza in Terapia Intensiva: al risveglio, all'estubazione ed in prima giornata post-operatoria (vedi allegato 3).

E' stato inoltre chiesto ai pazienti se si ricordassero l'avvenuto colloquio informativo, qualora facessero parte del primo gruppo. Al momento del trasferimento in Reparto si chiedeva inoltre ai pazienti un parere sull'utilità delle informazioni pre-operatorie ricevute e se tutte le notizie rispecchiassero la realtà del ricovero in Terapia Intensiva.

Sesso M F Stato civile _____

Età _____ Professione _____

1) Ha già avuto precedenti ricoveri in Rianimazione?

SI NO

Se sì, ricorda dove? _____

Qualè il suo ricordo: Buono
 Discreto
 Scadente

2) Prima dell'intervento ha ricevuto notizie da:

- Cardiochirurgo
- Anestesista
- Infermiere Professionale della Rianimazione
- Infermiere Professionale del Reparto
- Altri degenti
- Nessuno

3) Ritieni che la qualità di informazioni ricevute sia stata:

- Scarsa
- Sufficiente
- Buona
- Eccessiva

4) Prima dell'intervento si sentiva preoccupato:

- Poco
- Abbastanza
- Molto

5) Le informazioni infermieristiche ricevute hanno modificato il suo stato d'ansia:

- Riducendo l'ansia
- Aumentando l'ansia
- Non hanno influito

6) Pensando al periodo di ricovero in rianimazione ricorda aspetti particolarmente spiacevoli?

SI NO

Se si quali:

- Illuminazione eccessiva
- Rumori
- Intimità violata (privazione dei vestiti, igiene intima, ecc.)
- Scarsa considerazione del dolore
- Altro _____

7) Come giudica il rapporto infermiere – paziente? (rispetto – sensibilità – cordialità – cortesia)

- Buono
- Discreto
- Scadente

8) Si ricorda quanti giorni ha trascorso in Rianimazione? _____

9) Ha suggerimenti per migliorare l'assistenza infermieristica in Rianimazione?

QUESTIONARIO ALLA DIMISSIONE

Come ulteriore momento di verifica, dopo il primo periodo di sperimentazione, è stato costruito un questionario che il paziente deve compilare al momento della dimissione dal Reparto.

Tale questionario, in forma anonima, ha avuto lo scopo di raccogliere informazioni riguardanti la permanenza del paziente in Terapia Intensiva, in particolare sulla assistenza e sulle informazioni infermieristiche ricevute.

Lo scopo di tale questionario è di misurare il gradimento delle sperimentazione sulle informazioni pre-operatorie.

Il questionario alla dimissione è accompagnato da una lettera di presentazione e viene consegnato al paziente al termine del colloquio informativo; dovrà essere comunque restituito alla capo-sala del reparto degenze il giorno stesso della dimissione, ciò allo scopo di dare al paziente la possibilità ed il tempo per elaborare le impressioni sulla sua degenza in Terapia Intensiva e l'utilità delle informazioni ricevute nel pre-operatorio (vedi allegato 4).

Il campione di pazienti cui è stato consegnato il questionario alla dimissione è risultato essere così rappresentato: maschi 60% e femmine 40% con un'età maggiore di 60 anni nel 50% dei casi, 40% dai 36 ai 60, 10% dai 18 ai 35 (vedi allegato 5).

CONCLUSIONI

Al di fuori dei dati oggettivi ci sembra importante sottolineare quanto osservato durante questa esperienza:

- i pazienti operati mostrano generalmente di gradire il colloquio pre-operatorio, probabilmente per il contatto umano e quindi la possibilità di esternare gli inevitabili dubbi e paure del particolare momento che stanno vivendo. In alcuni casi pazienti in dimissione dalla Terapia Intensiva hanno manifestato la loro gratitudine per l'aver ricevuto informazioni rispondenti a quanto poi verificatosi;
- nel post-operatorio i pazienti mostrano una migliore accettazione dei disagi cui sono inevitabilmente sottoposti conoscendone il fine e sapendo che l'equipe sanitaria opera per ridurli al minimo;
- anche analizzando il questionario finale alla dimissione risulta che l'informazione pre-operatoria riduce notevolmente l'ansia e quindi migliora la qualità della degenza del paziente ed anche il rapporto infermiere-paziente.
- si è notata inoltre una maggiore collaborazione ed un apprendimento più rapido da parte dei pazienti informati (es. prova con incentivatore respiratorio eseguita in Reparto);
- dal punto di vista infermieristico vi è il vantaggio della conoscenza dei pazienti, altrimenti sconosciuti, fino all'arrivo in Terapia Intensiva; il colloquio pre-operatorio permette infatti all'infermiere professionale di informarsi sulla specificità della persona e di ricercare così il modo migliore per rapportarsi a lei.

Queste osservazioni ci portano a considerare valida la prosecuzione di tale esperienza ponendosi ulteriori obiettivi quali:

- coinvolgimento attivo di tutti i colleghi della sezione di Terapia Intensiva e del Reparto di degenza;
- aumento della collaborazione con il personale del Reparto degenze e con i medici anestesisti, così da evitare sovrapposizioni ed una eccessiva quantità di informazioni richieste che può generare confusione e, paradossalmente, aumentare l'ansia nel paziente;
- coinvolgimento dell'area pediatrica con la collaborazione attiva dei genitori;

- approfondire le tematiche sui fattori di disturbo durante la degenza in TIPO e sulla loro possibile eliminazione (rumori, illuminazione, etc.).

La finalità di questo progetto è quindi un miglioramento della qualità della degenza ospedaliera, un aumento della qualità del lavoro e pertanto una migliore risposta da parte del paziente agli atti di cura e di assistenza cui si sottopone.

BIBLIOGRAFIA

- **“Psicologia Medica”**
Autori: C. De Bertolini, G. Rupolo.
Ed. Ambrosiana
- **“Modelli e teorie infermieristiche”**
Autore: Ruby L. Wesley
Ed. Summa - Padova 1993
- **“Il manuale dell’infermiere” Vol. I e II**
Autori: Brunner, Suddarth.
Ed. Piccin 1988
- **“Les soins infirmieres et la recherche”**
Ed. AMIEC - Lyon Cedex
Quaderno n. 6 - 1980.

BISOGNI PSICOLOGICI E TRAPIANTI D'ORGANO

“una proposta operativa del reparto cardiocirurgia di Verona”

di MARIA MURGIA IP AFD

DIVISIONE CLINICIZZATA DI CARDIOCHIRURGIA DI VERONA

Nel corso del mio intervento cercherò di illustrare un'ipotesi di programma di assistenza psicologica ai pazienti trapiantati nell'ambito di una cardiocirurgia che tenga conto delle necessità e dei bisogni :

- dei pazienti
- dei familiari
- degli operatori

Il progetto è frutto della collaborazione in atto tra l'unità operativa di Cardiocirurgia ed il Servizio di Psicologia Clinica, dell'Ospedale di Borgo Trento diretto dal dott. Gaetano Trabucco.

Nel corso di quest'esperienza, iniziata circa un anno fa, nata da precise necessità assistenziali, abbiamo avuto una serie di incontri informali con lo psicologo di solito successivi alle consulenze, per discutere delle problematiche psicologiche relazionali dei pazienti che afferiscono all'unità operativa. Nel corso di queste discussioni ci si è resi conto dell'importanza che ha la figura dello operatore e la relazione operatore/paziente al fine della qualità e della buona riuscita dei trattamenti stessi.

Questa consapevolezza ci ha spinto ad approfondire le conoscenze delle problematiche emotive e relazionali dei pazienti cardiopatici. La realtà operativa in cui opero è articolata e complessa; infatti comprende il *day hospital*, il reparto di degenza, la sala operatoria e l'annessa terapia intensiva.

A queste aree confluiscono malati con problematiche diverse e nei vari momenti della loro storia clinica; malati in lista d'attesa, malati nella fase antecedente il trapianto, pazienti trapiantati e poi dimessi e seguiti in *day hospital* nel *follow up*. Ognuna di queste fasi presenta delle problematiche psicologiche diverse e specifiche che i pazienti ed i loro familiari esprimono a diversi livelli.

FASE PREPARATORIA AL TRAPIANTO

L'inserimento nella lista d'attesa evoca ansietà, dubbi, ambivalenza, timori, aspettative e frustrazioni che in taluni malati associati ad un alto livello di sofferenza psicologica, possono avere conseguenze tali da portarli alla esclusione dalla lista stessa. Non bisogna però dimenticare i malati con prognosi infausta che non vengono ammessi al trattamento per i quali bisognerebbe predisporre un programma di assistenza psicologica ad hoc da svolgersi in stretta collaborazione con i diversi specialisti e con i familiari dei pazienti.

FASE PRE-TRAPIANTO

È la fase immediatamente precedente la chiamata per l'intervento in cui è necessario che il malato e la famiglia siano stati preparati psicologicamente in modo adeguato per consentire una rapida ripresa post-trapianto un miglioramento significativo della qualità della vita ed in alcuni casi del prolungamento della sopravvivenza.

FASE POST-TRAPIANTO

La fase acuta dell'immediato post-trapianto e del periodo trascorso in terapia intensiva si caratterizza per i vissuti specifici che il paziente sperimenta, prima d'ora egli non è mai stato così vicino alla morte, ma è proprio in questa fase che egli "ricomincia" una nuova vita, inoltre, egli deve integrare l'organo trapiantato, da "un estraneo", nell'immagine di sé ed in un corpo che, nonostante fosse malato, era sentito come unico e proprio.

Questa elaborazione, che nella maggior parte dei casi si sviluppa in maniera autonoma, passa attraverso vissuti quali la gioia, la gratitudine, la riconoscenza, talvolta i sensi di colpa e le reazioni emotive prevalenti sono l'ansietà ed un calo del tono dell'umore.

In taluni pazienti, la deprivazione affettiva, sensoriale, il timore di non farcela, la solitudine ed i sentimenti di impotenza che si sviluppano possono mantenere una condizione psicologica di grave regressione; tale condizione però può essere meglio affrontata se gli operatori possiedono la capacità di gestire il rapporto col paziente e di fornire risposte rassicuranti, il più possibile realistiche.

Il rientro in reparto, la dimissione ed i controlli periodici ambulatoriali, rappresentano i segnali, tangibili del ritorno alla vita normale, della possibilità di veder realizzate numerose aspettative anche se, apprensione ed ansietà per un possibile rigetto saranno le preoccupazioni più frequenti.

Nel post-trapianto, questioni relative all'immagine di sé, pensieri rispetto al donatore, l'ansia di reinserirsi nella vita sociale, familiare e lavorativa, associate al regime terapeutico del *follow-up*, che nei primi periodo è piuttosto rigido, possono causare, nei soggetti più deboli, reazioni emotive che interferiscono con l'andamento clinico e con la qualità di vita.

COSA ABBIAMO FATTO FIN ORA

Il servizio di Psicologia Clinica, finora è stato consultato per circa 21 pazienti, nell'ambito delle normali attività di consulenza specialistica. Accade che il consulente viene chiamato dalla caposala e/o i Medici della Terapia Intensiva e/o del Reparto dove è ricoverato il paziente sulla base di un bisogno emerso nel corso delle attività cliniche. Il paziente di solito, viene ascoltato dallo Psicologo, che alla fine, sulla base delle problematiche emerse, decide se avviare un programma o meno di assistenza psicologica.

Spesso succede che l'approfondimento della situazione porti, nell'approccio al paziente, ad un maggior coinvolgimento non solo del responsabile infermieristico e del medico, ma coinvolge in maniera attiva tutto il restante personale del reparto.

I pazienti che vengono presi in carico dal punto di vista psicologico proseguono il programma di assistenza psicologica sia in reparto che dopo la dimissione, nel successivo *follow-up*.

Nonostante la non sistematicità di tale procedura, cioè dell'intervento dello psicologo, il coinvolgimento nelle varie fasi di assistenza, degli operatori, che a vario titolo sono a diretto contatto con il paziente è l'elemento centrale della nostra esperienza

COSA SI VORREBBE FARE

La nostra intenzione è di formulare un progetto di intervento psicologico, svolto secondo la prospettiva del Modello Integrato.

Il modello si basa sulla constatazione clinica che la corretta gestione della relazione operatore/paziente ancorché intrisa d'emotività può produrre effetti positivi sia nei confronti dei malati sia nei confronti dei familiari e soprattutto nei confronti degli operatori.

Infatti il ruolo dell'operatore è determinante ai fini della qualità e della buona riuscita del trattamento stesso. Ciò è possibile umanizzando l'assistenza tramite un'accurata formazione permanente che ci permetta di decidere e di indirizzare il paziente verso una soluzione ideale di alcuni suoi problemi.

In passato quest'aspetto era considerato secondario rispetto alla sopravvivenza del paziente, ma adesso possiamo permetterci di disquisire sulla qualità della vita.

La formazione permanente deve essere alla base di una buona *equipe* medico-infermieristica e si deve sperimentare con l'attività clinica (apprendimento fondato sull'esperienza); con la discussione di casi clinici (tipo di dinamica emotiva e psicologica prodotta nella relazione tra il paziente ed i suoi familiari); perché solo attraverso la discussione di gruppo e la *compliance* tra le varie figure professionali, sarà possibile elaborare una strategia di relazione che abbia ripercussioni positive su pazienti, operatori e familiari.

Si ringrazia per la collaborazione :

Dott. Gaetano Trabucco, Psicologia Clinica (Neurologia, Azienda Ospedaliera di Verona)

IP AFD Paola Gelmini Cura Intensiva Cardiocirurgia Azienda Ospedaliera di Verona

IP AFD Chiara Ronca Divisione di Chirurgia Toracica Azienda Ospedaliera di Verona

IP AFD Giordano Campagnola Sala Operatoria Cardiocirurgia Azienda Ospedaliera di Verona

Bibliografia

G. Trabucco – M.C. Magagnotti Emodialisi e bisogni psicologici. Un modello integrato di risposta assistenziale. (1995). EdiSES

Carli E. (1999). Il codice deontologico. Una guida per gli infermieri. L'Infermiere 2,31.

Trabucco G., L'Unità Operativa di Psicologia Clinica in un Grande Ospedale Generale: una esigenza clinica. Quaderni A.U.P.I.. 1,2, 152-168. (1991)

Magagnotti M.C. , FADEL S., Trabucco G., La formazione psicologica degli operatori dei Centri di dialisi è un'esigenza clinica. L'esperienza del Servizio di Emodialisi di Verona. Atti XI Congr. Naz. E.D.T.N.A. , Bologna. (1992)

Balint M., Medico, paziente, malattia. Feltrinelli. Milano. (1961)

ANALISI DELL'ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO INFIERMISTICO NELLE CARDIOCHIRURGIE ITALIANE



Giuseppe Nardon, Dall'Igna Katia, Caposala
Alessandro Sartori, Stefano Salvatore,
Martina Donà, Infermieri
Cardiochirurgia, Vicenza

INTRODUZIONE

L'assistenza infermieristica in Cardiochirurgia è la somma di una serie di atti complessi che vengono erogati a pazienti sovente critici o instabili, sicuramente in un momento molto particolare e cruciale per la loro vita. Capire cosa fanno e come lavorano gli infermieri delle Cardiochirurgie italiane ci è sembrato essere una cosa molto interessante ed importante, principalmente per dare una assistenza migliore ai nostri clienti ed in subordine per guardarci e cercare di capire come lavoriamo.

Le principali motivazioni che ci hanno guidato in questa iniziativa sono state:

- conoscerci
- sapere quanti siamo, come lavoriamo e con quali risorse
- identificare diverse modalità organizzative
- valutare l'uso di strumenti propri della pratica infermieristica quali la cartella infermieristica, i protocolli, schede consumi etc.

I principali obiettivi sono stati:

- porre le basi per una discussione tra gli infermieri delle Cardiochirurgie italiane a partire da dati semplici ma certi
- focalizzare alcuni temi che necessiteranno di un futuro approfondimento.

MATERIALI E METODI

Non essendoci bibliografia specifica, i testi consultati sono stati solo di conforto per la correttezza degli strumenti e del metodo.

Abbiamo individuato i centri da coinvolgere consultando l'indirizzario della Società Italiana di Cardiochirurgia. E' stato quindi costruito un questionario che è stato somministrato per via telefonica ai Caposala o ad Infermieri esperti reperibili al momento della chiamata.

Nella quasi totalità dei casi le chiamate sono state moltiplicate al fine di aver dati più precisi dalle degenze, dalle terapie intensive e dalle sale operatorie.

Consci delle possibilità e dei limiti di tale strumento abbiamo applicato un metodo che garantiva un uguale approccio, con domande semplici, non equivocabili e facilmente codificabili.

I dati richiesti erano relativi all'ultimo anno o all'attività in corso e non erano tratti da statistiche ufficiali ma da dati reali, stimati dagli operatori che fanno l'assistenza diretta.

Le domande vertevano sull'attività chirurgica di routine (che copre gran parte del nostro tempo lavorativo) evitando situazioni complicate o di emergenza.

L'elaborazione dei questionari è stata fatta in maniera anonima.

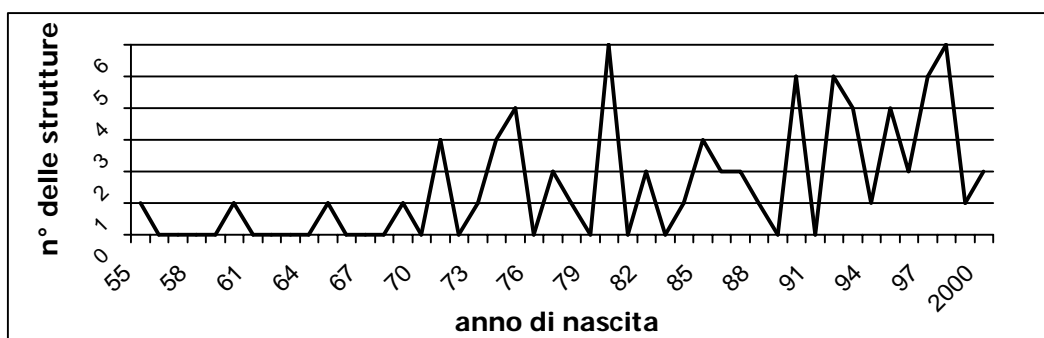
RI SULTATI

Da 90 Cardiochirurgie reclutate sono stati raccolti 75 questionari completi, l'esclusione di alcuni centri è stata causata da:

- non avvenuta risposta (3)
- centri chiusi o non più esistenti (4)
- accorpamenti con altre CCH (3)
- apertura successiva al 2000 o comunque pochi dati disponibili (5)

La distribuzione dell'anno di inizio attività è così rappresentato

⇒anni 1960-70	9
⇒anni 1970-80	21
⇒anni 1980-90	16
⇒anni 1990-2000	29



Lo sviluppo maggiore si è avuto negli anni 70-80 e 90-2000 mentre l'inizio dell'attività raggruppata per tipologia mostra che:

- **la maggior parte delle strutture Universitarie sono nate negli anni 70-80**
- **la maggior parte delle strutture Ospedaliere Pubbliche sono nate negli anni 80-90**
- **la maggior parte delle strutture Cliniche private sono nate negli anni 90-2000**
I centri pionieri della Cardiochirurgia italiana sono senza dubbio gli universitari mentre un incremento notevole è stato dato nell'ultimo decennio dall'inizio dell'attività CCH in centri privati.

La distribuzione geografica evidenzia la disparità di diffusione nel territorio nazionale con la maggior parte delle strutture (n°44) concentrate al nord e sempre meno man mano che si scende verso il sud e le isole

Le 75 CCH interpellate sono così distinguibili per tipologia:

⇒Universitarie	17	pari a 24 %
⇒Ospedaliere Pubbliche	36	pari a 47 %
⇒Cliniche private	22	pari a 29 %

Le CCH Italiane coinvolte producono annualmente **53.360** procedure "maggiori" così attribuite:

⇒Universitarie	14080	pari al 26%
⇒Ospedaliere Pubbliche	21810	pari al 41%
⇒Cliniche Private	17470	pari al 33%

	Universitarie	Pubbliche	Private	totale
Valle d'Aosta				0
Piemonte		5	4	9
Lombardia	4	7	6	17
Trentino Alto Adige		1		1
Veneto	2	4		6
Friuli Venezia Giulia		2		2
Liguria	1	1	1	3
Emilia Romagna	2		4	6
Toscana	1	3	1	5
Marche		1		1
Umbria		1		1
Lazio	3	3	1	7
Abruzzo	1	1		2
Molise				0
Campania	1	1	3	5
Puglia	1	2		3
Basilicata		1		1
Calabria				0
Sicilia	1	2	2	5
Sardegna		1		1
	17	36	22	75

Strutture accreditate

relativamente all'accREDITAMENTO (che dovrebbe essere garanzia di qualità), osserviamo che nel pubblico siamo appena agli inizi, mentre nelle strutture private i centri accreditati sono 18 su 22

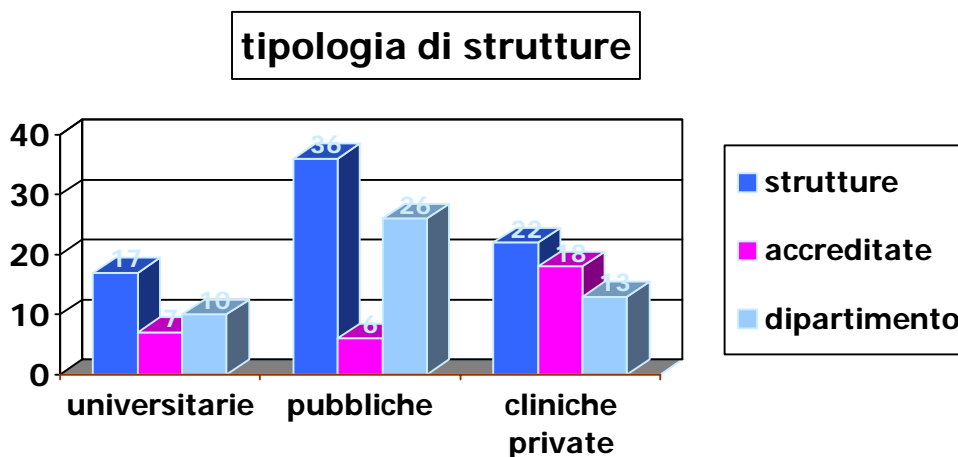
Strutture in dipartimento

Relativamente ai dipartimenti osserviamo che esistono in:

Universitarie 61%
 Ospedaliere 72%
 Cliniche Private 59%

L'ospedale pubblico, probabilmente per necessità di razionalizzazione di risorse è più avanti nell'adeguarsi a questa normativa. (tutti sono comunque a buon punto)

Tra le note rilevanti raccolte dal questionario vi è la non omogenea attribuzione dei centri dipartimentati, la maggior parte sono collocati all'interno di una organizzazione di tipo cardiovascolare, altri in situazioni prettamente chirurgiche quali chirurgia vascolare e chirurgia cardiotoracica.



Strutturazione logistica

Relativamente alla strutturazione logistica dei reparti di CCH abbiamo osservato che in una percentuale alta (80%) la Terapia intensiva ed il reparto sono definite come strutture a se stanti; una metà delle sale operatorie è specifica per la CCH mentre l'altra metà è all'interno di un blocco operatorio (fanno eccezione le SO universitarie che per il 72% sono specifiche per la CCH)

Dalle risposte avute ci è stata segnalata una importante presenza di strutture semiintensive in ben 22 centri ma non abbiamo maggiori informazioni in quanto il questionario non lo richiedeva.

Centri trapianti e pediatrici

Abbiamo osservato che i centri che eseguono trapianti e/o fanno cardiocirurgia pediatrica sono prevalentemente negli ospedali pubblici e Universitari:

	trapianti	pediatrici
Universitarie	7	4
Ospedaliere	7	10
Cliniche Private	1	3

Questo incide sicuramente sia sulla dotazione di personale che sui diversi tempi di degenza e può essere una causa di disparità tra il carico di lavoro e l'attribuzione di risorse nei centri interessati.

IL PERSONALE

Per una corretta analisi della distribuzione e dell'utilizzo del personale è utile premettere che non sono stati raccolti dati anche su infermieri generici e personale ausiliario.

L'infermiere generico è una figura che sta scomparendo mentre il personale ausiliario, rilevato maggiormente presente nelle degenze, è stato impossibile da quantificare visto la difficoltà di una corretta attribuzione ed alla presenza in molti centri di servizi in appalto.

Il terapeuta della riabilitazione è presente praticamente in tutti i centri (media 1,2 per centro) ed in pochissimi casi è in carico al reparto.

Il personale tecnico perfusionista è presente in tutte le sale operatorie (media di 3 figure per centro) anche se non è sempre ben quantificabile visto l'utilizzo in più centri di un servizio in appalto.

Abbiamo quindi scelto come indicatore della risorsa personale, solo il numero totale degli infermieri professionali presenti al momento dell'inchiesta rapportandolo con:

- numero totale degli interventi,
- numero totale di sale operatorie e di posti letto di terapia intensiva e degenza.

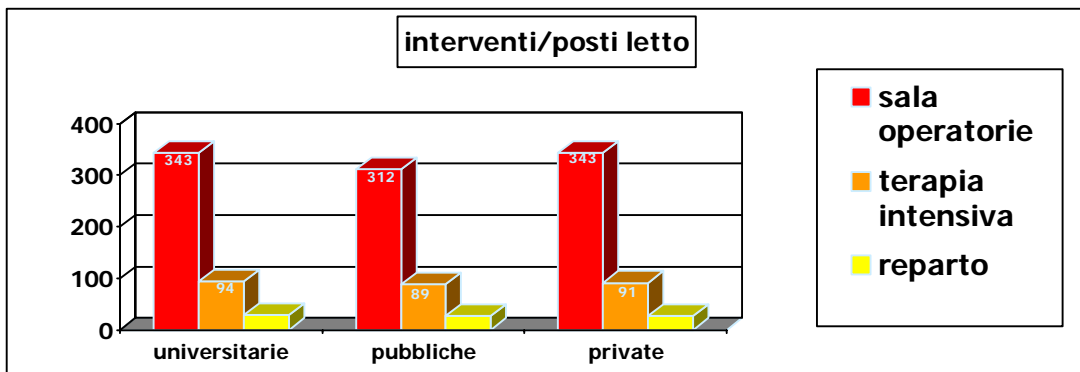
Rapporto interventi / posti letto

Nel rapporto tra numero di interventi e posti letto si evidenzia una maggior efficienza nelle sale operatorie delle strutture private ed universitarie come pure nell'utilizzo dei letti di terapia intensiva.

Rapporto n° infermieri / n° interventi

Anche il confronto sul numero totale degli Infermieri in dotazione ed il numero totale degli interventi dà risultati scontati e matematici, cioè a maggior numero di interventi corrisponde un maggior numero di infermieri.

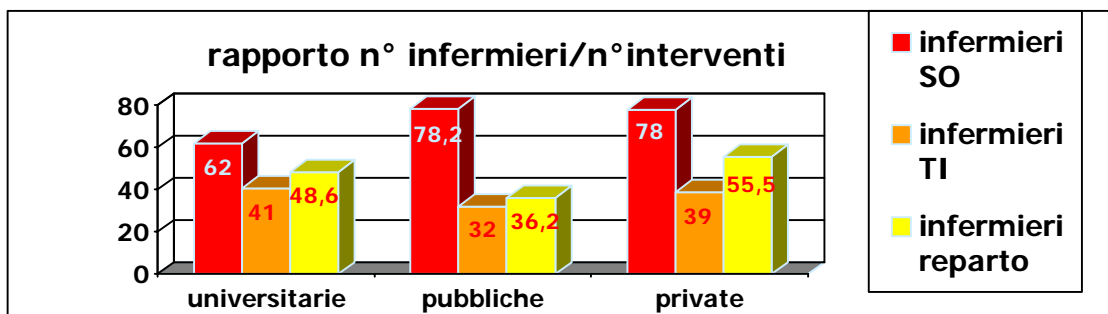
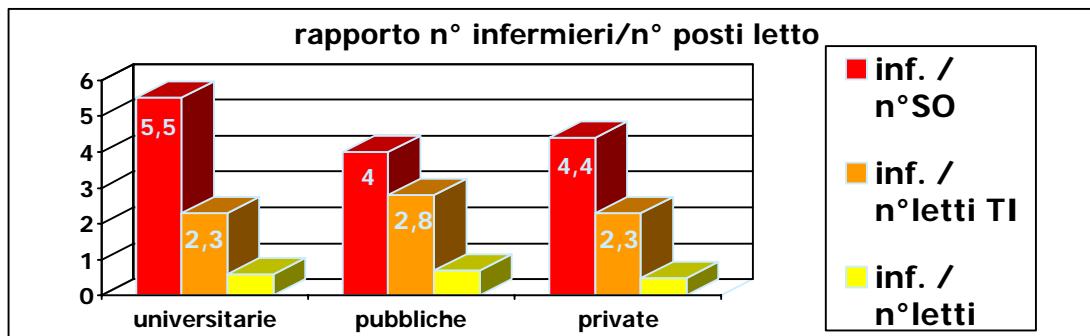
Le sale operatorie degli ospedali pubblici e delle strutture private producono più interventi con minor personale a disposizione, le strutture private hanno più personale in terapia intensiva mentre ne hanno meno in reparto (da mettere in relazione probabilmente con la disponibilità di centri di riabilitazione esistenti al nord).



Rapporto n. posti letto / n. infermieri

Ultima interessante analisi su questi aspetti salienti si dimostra il confronto tra risorse materiali (es. n° di S.O., e posti letto di T.I. e degenza) e risorse umane

Per ogni tavolo operatorio gli ospedali pubblici e le strutture private utilizzano un minor numero di infermieri, i centri universitari e le private hanno minor personale in terapia intensiva, le cliniche private hanno il minor numero di infermieri in degenza



Tempi medi di degenza

I tempi medi di degenza sono risultati abbastanza simili:

nel preoperatorio: da 24 a 48 ore (le private tendono a stare sotto le 24 ore)

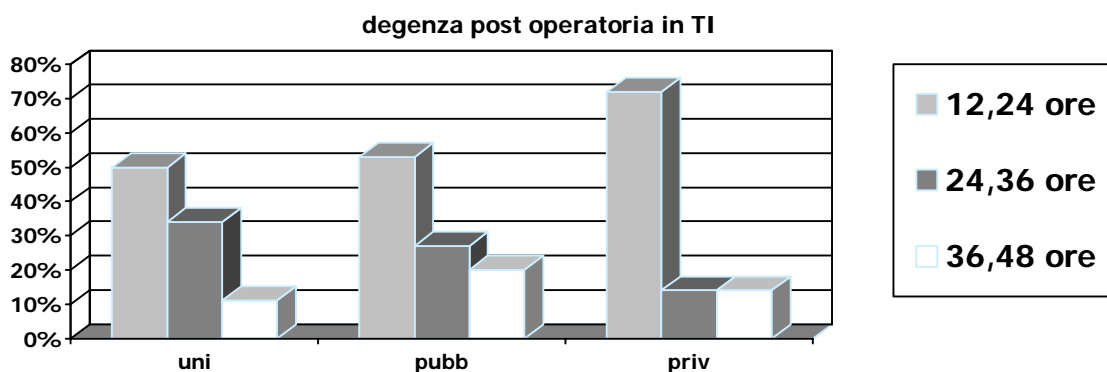
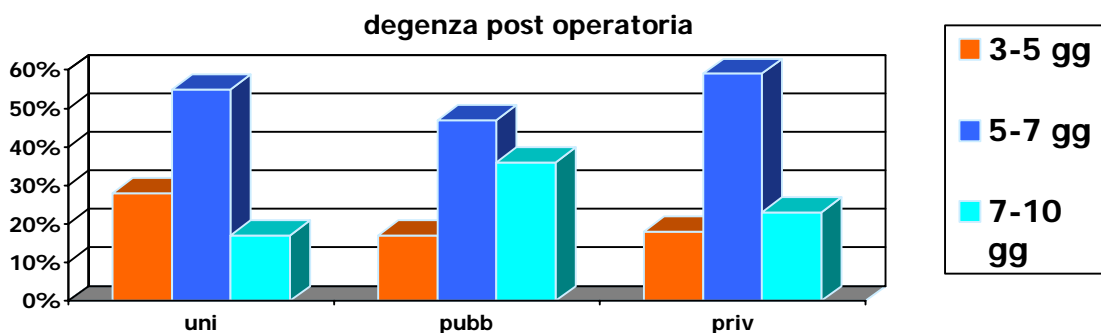
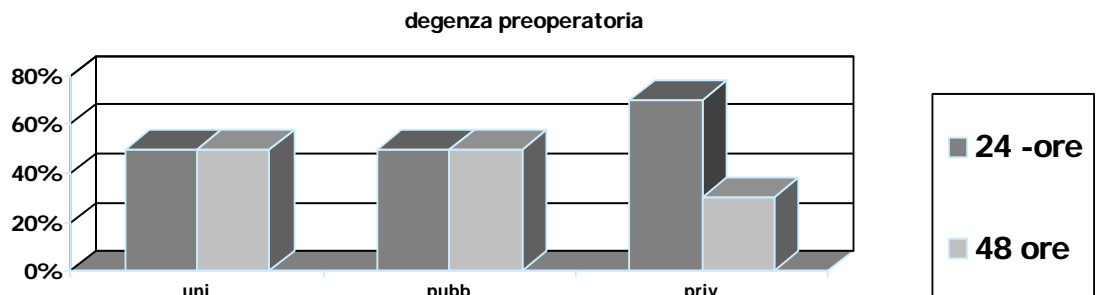
in T.I. da 12 a 24 ore

in degenza da 5 a 7 giorni (le private tendono a stare sui 5 giorni)

Questi dati sono influenzati da diversi fattori, ad esempio:

- centri che eseguono studi emodinamici (in questo caso il tempo di ricovero preoperatorio risulta più lungo)
- presenza di una struttura semiintensiva (tempi diversi di degenza in terapia intensiva)
- possibilità ad accedere a strutture riabilitative (presenti quasi esclusivamente nel nord Italia).
- dimissione a domicilio (influisce sui tempi della degenza in reparto)

La statistica relativa alle dimissioni mostra un certo equilibrio nei dati medi e tra le tipologie; si evidenzia che la maggior parte delle strutture ospedaliere (prevalentemente del centro-sud) dimettono direttamente a domicilio; per il resto le modalità si dividono equamente tra domicilio e centri di riabilitazione mentre una piccola percentuale di pazienti viene trasferita alle cardiologie di provenienza.



Rotazione del personale

i risultati raccolti sull'organizzazione strutturata di una rotazione del personale infermieristico tra i diversi ambiti (SO, terapia intensiva e degenza) ci dicono che:

La rotazione se presente, avviene tra T.I., sub intensiva e reparto quasi mai con la sala operatoria (essendo il 50% delle sale inserite in un gruppo operatorio, la rotazione viene in queste realtà fatta con sale di altre specialità).

I centri nei quali il personale infermieristico ruota sono così distribuiti:

- Universitarie 3 pari a 17%
- Ospedaliere Pubbliche 9 pari a 25%
- Cliniche Private 11 pari a 50%

Risulta immediatamente evidente che nelle cardiocirurgie private il personale infermieristico è chiamato a dare assistenza in strutture diverse a seconda della necessità.

La subintensiva sembra essere strategica rispetto a questo tipo di organizzazione poiché notiamo che è attorno a questa struttura che viene segnalata la più alta percentuale di rotazione del personale infermieristico.

Turn over del personale

Abbiamo cercato di valutare anche l'entità del turn over del personale infermieristico ma i risultati sono stati poco significativi in quanto la maggior parte dei centri (senza differenziazione né di tipologia né geografica) ha evidenziato come questi ultimi anni siano stati legati ad una grande mobilità dovuta a concorsi, spostamenti presso le strutture pubbliche o in centri più vicini alla residenza, e non per ultima la carenza effettiva di infermieri.

Vi sono inoltre altre variabili importanti che non sono state indagate, per definire il turn over quali: andamento del reparto, gestione del personale, anzianità media di servizio ecc..

STRUMENTI OPERATIVI

La cartella infermieristica è prevalentemente utilizzata nei reparti di degenza ed in maniera più significativa nell'ospedale pubblico. Le strutture private iniziano ad utilizzare questo strumento in maniera importante e con distribuzione omogenea tra reparto, T.I. e S.O.

Pur non avendo richiesto come è stata costruita e come viene gestita abbiamo raccolto alcune note che tendevano a definire lo strumento in uso. La cartella infermieristica è stata infatti descritta in svariati modi: all'americana, intermedia con i medici, schede di T.I., computerizzata ecc.

L'utilizzo di protocolli e procedure è legato all'accreditamento perciò è massicciamente applicato nelle strutture private.

E' evidente comunque come praticamente in più della metà dei centri interpellati ci siano procedure scritte e catalogate e tutti gli intervistati ci hanno sottolineato come sia nei loro programmi la costruzione di protocolli operativi (non abbiamo però dati certi sulla metodologia e scientificità degli strumenti che si stanno approntando).

Nonostante il costo notevole della Chirurgia cardiaca, sono pochi i centri che effettuano una gestione dei costi per paziente.

Anche su questo aspetto i più bravi sono i colleghi delle cliniche private.

La grande maggioranza si affida ai conteggi più generici fatti sul centro di costo da parte di strutture generali quali il Servizio Approvvigionamenti o il Servizio Farmacia.

DI SCUSSIONE

Il questionario ha avuto una diffusione capillare ed abbiamo una percentuale di risposte praticamente assoluta e, pur con i limiti dello strumento (non assoluta esattezza dei dati raccolti), possiamo affermare che il campione è rappresentativo da un punto di vista statistico.

Abbiamo osservato che la distribuzione geografica non è omogenea sul territorio nazionale.

La tipologia dei centri per come la abbiamo analizzata influisce sulle modalità organizzative, anche se le differenze non sono sostanziali.

Le strutture pubbliche ed universitarie seguono la gran parte della cardiocirurgia pediatrica e dei trapianti.

La struttura privata è meglio organizzata e più attenta alla correttezza formale ed investe molto nel reparto che fa "produzione" e cioè la Sala Operatoria.

Le strutture pubbliche si devono rapportare anche con la distribuzione geografica e con una organizzazione ancora abbastanza burocratizzata, con poca libertà di trattamento e non potendo selezionare i casi da trattare.

Interessante la modalità organizzativa della sub intensiva perché può sgravare ed essere di aiuto alla terapia intensiva ed al reparto.

La Cardiocirurgia italiana si dimostra essere una realtà complessa con modalità organizzative molto diversificate. Nate negli anni 70 si sono sviluppate notevolmente nel settore pubblico negli anni 80-90, hanno avuto un incremento notevole i centri privati (probabilmente con la regionalizzazione e con le convenzioni) negli anni 90.

CONCLUSIONI

L'applicazione reale di nuove modalità organizzative potrebbe risolvere alcuni problemi relativi alla distribuzione del personale, all'organizzazione ed alla qualità dell'assistenza.

Pensiamo ad esempio ai dipartimenti, alla stesura delle procedure operative, alla contabilità per paziente. Tutto questo dovrà avvenire con la consapevolezza di tutti gli operatori e con il coinvolgimento delle strutture di direzione infermieristica nei processi decisionali dei diversi centri, anche per aspetti di scelte di politica sanitaria e di tipo economico.

Importante che vi sia chiarezza ed una certa omogeneità nell'individuare in quali dipartimenti si collocheranno le cardiocirurgie come pure una applicazione scientifica nella stesura degli strumenti operativi.

L'avvio celere delle procedure di accreditamento anche per le strutture pubbliche migliorerà l'assistenza e garantirà più tutela ai nostri pazienti-clienti e al personale sanitario.

Adesso conosciamo un pò di più chi siamo e come lavoriamo; crediamo sia ora possibile cominciare a parlare del nursing di domani in cardiocirurgia.

Bibliografia:

“Predisporre una relazione ad uso convegno o pubblicazione scientifica”

Corsi brevi di formazione ed aggiornamento CEREF-ISIRI

CEREF Verona 1989

“Metodologia e tecniche per la predisposizione di questionari”

CEREF Padova 1987 L.Fabbrin

C. Guala “Intervista e conversazione; Universitaria Costa & Nolan 1996

CHIRURGIA CARDIACA MININVASIVA, CUORE BATTENTE, ROBOTICA: CONOSCENZE TECNICHE ED ASSISTENZA

A. Degani, F. Martinelli, V. Piscione, C. Gereloni, M.T. Curti, S. Pasquino, M. Rinaldi,
Prof. M. Viganò
Cardiochirurgia, Pavia

L'affermarsi delle tecniche mininvasive in cardiochirurgia ha coinvolto nel cambiamento non soltanto il chirurgo ma ha anche modificato l'approccio verso il malato delle altre componenti dell'equipe di sala operatoria (Anestesista, Perfusionista, Strumentista).

Lo scopo delle tecniche mininvasive non è semplicemente quello di effettuare un taglio "estetico", ma principalmente di ottenere minore dolore per il paziente, minori complicanze, un più breve periodo di ricovero in ospedale con precoce ritorno alle normali attività dell'operato, diminuendo così il costo ospedaliero e sociale dell'intervento.

Una maggiore stabilità della gabbia toracica ed il ridotto rischio di infezioni influenzano direttamente anche l'assistenza in cure intensive ed in degenza, alleggerendo il carico di lavoro e garantendo una maggior sicurezza nella mobilitazione e nel recupero pieno e precoce della funzione respiratoria.

Gli obiettivi delle tecniche mininvasive, però, non sono facili da raggiungere e non possono riguardare la totalità dei pazienti cardiochirurgici. I principali problemi, riguardano la maggiore difficoltà di visione ed operatività manuale del Chirurgo, che può avvalersi, comunque, di particolari strumenti endoscopici, oltre che dell'ecografia transesofagea, della fluoroscopia, di strumenti di visualizzazione a fibre ottiche e di speciali ferri chirurgici appositamente approntati o modificati.

Come accennato, le tecniche mininvasive hanno coinvolto anche l'instaurazione e la conduzione della circolazione extracorporea, la quale può presentare maggiore complessità come nella tecnica Port-Access o addirittura essere evitata (Off-pump). Tuttavia quest'ultimo tipo di intervento non può essere effettuato su tutti i pazienti ed è comunque prevista la possibilità di instaurare una CEC per permettere un'assistenza cardiocircolatoria in qualunque fase dell'intervento chirurgico.

E' stata la ricerca di differenti approcci chirurgici a dettare le diverse modificazioni della CEC nella chirurgia mininvasiva e di converso sono stati i progressi approntati nell'ambito della CEC (cannule, pompe centrifughe, dispositivi per il vuoto ecc.) che hanno reso possibili tali approcci.

L'accesso più piccolo alle strutture cardiache rende più problematica la cannulazione rispetto alla tecnica standard della sternotomia mediana: si è perciò dovuto ricorrere allo sviluppo di cannule toraciche appositamente studiate per consentire la più ampia manovrabilità possibile al chirurgo. Per quanto riguarda la cannulazione venosa centrale, sono da menzionare le cannule ellittiche a doppio stadio armate con torciglione che, grazie a quest'ultimo facilitano la cannulazione atriale, nonostante la ridotta esposizione dell'auricola e per la loro conformazione ellittica consentono un minore ingombro sul campo chirurgico. L'aorta ascendente può essere incannulata con due tipi di cannule armate: quelle a punta curva, che hanno il vantaggio di indirizzare il flusso sanguigno e quelle a punta dritta, che hanno il punto di fermo più arretrato rispetto alle tradizionali, consentendo al chirurgo di posizionarle al meglio.

Nonostante però la varietà di siti di cannulazione e di cannule, non sempre si ottiene un ritorno venoso efficace, pertanto si è dovuti ricorrere al cosiddetto **AVD(1)** (drenaggio venoso attivo) .

Per chiarezza di esposizione vengono trattati in sezioni separate i diversi **accessi miniinvasivi**, la tecnica **Heart- Port** ed il **Sistema Robotico Da Vinci**.

MINISTERNOTOMIA.

Con la ministernotomia le incisioni che possono essere effettuate sono:

- Ministernotomia a I

- Ministernotomia a J

Ministernotomia ad I: Si pratica un'incisione cutanea (2) della lunghezza di circa 8-10 cm al di sopra della linea mediana sternale. Lo sterno viene poi inciso lungo la linea mediana per un tratto che va dal margine superiore della terza costa sino al margine inferiore della quinta costa e viene aperto, mediante l'uso di una lama oscillante, dal secondo al quinto spazio intercostale. A livello del limite sia craniale che caudale di questa incisione, vengono praticate altre due incisioni, perpendicolari alla prima, portando così alla transazione dello sterno e generando la figura ad I che dà il nome alla tecnica. Con questo tipo di tecnica è necessario porre grande attenzione per evitare la lesione delle arterie mammarie interne. Per quanto riguarda poi i successivi momenti chirurgici (incisione del pericardio, instaurazione del by-pass cardiopolmonare, clampaggio aortico infusione della cardioplegia, sostituzione della valvola ed impianto della protesi, deareazione cardiaca, impianto dei fili di stimolazione epicardica, posizionamento dei cateteri per il drenaggio della cavità mediastinica, chiusura della breccia sternale e di quella cutanea) tutto si svolge come di norma.

Ministernotomia superiore a J: Il paziente viene posizionato in decubito supino, con il capo lievemente iperesteso. Facoltativamente può essere utilizzato un telino ripiegato o un cuscinetto gonfiabile posto sotto la spalla sinistra. Si parte con l'identificare l'angolo di Louis, che indica il secondo spazio intercostale, per poi rilevare il terzo od il quarto spazio intercostale destro. Si pratica un'incisione cutanea (3,4,5,6) mediana longitudinale dell'estensione di circa otto centimetri, il cui estremo craniale è posto a qualche centimetro dalla fossetta giugulare ed il cui estremo caudale corrisponde allo spazio intercostale destro prescelto. Con l'ausilio di una sega sternale reciprocante si divide lo sterno, piegando l'incisione degli emisterni verso il terzo spazio intercostale realizzando così una figura di "J".

L'atrio dx viene cannulato normalmente con cannula doppio stadio a sezione ellittica e torciglione, potendo così ottenere un drenaggio per caduta ed evitare una cannulazione extratoracica. Adottando cannule venose doppio stadio cavali di piccolo diametro (22F-24F) si rende necessario un AVD. La cannula aortica può essere standard oppure a becco curvo.

Il ventaggio delle cavità cardiache può essere ottenuto attraverso la radice aortica, l'atrio sinistro o l'arteria polmonare.

INCISIONE PARASTERNALE.

Ideata da Cosgrove (7) e collaboratori, questa è una delle prime tecniche mini-invasive utilizzate per la sostituzione valvolare aortica.

Il paziente, posto in posizione supina viene anestetizzato. Placche di defibrillazione vengono poste sulla schiena e sul lato anteriore sinistro della gabbia toracica del paziente. L'uso della ecocardiografia transesofagea (10) è di fondamentale importanza sia per valutare la patologia valvolare sia per accertare l'avvenuta corretta deareazione cardiaca dopo l'intervento sulla valvola.

Si parte con un'incisione parasternale destra (6-9) della lunghezza di circa 10 cm, estesa fra il margine inferiore della seconda cartilagine costale sino al bordo superiore della

quinta. Si sezionano poi i muscoli grandi pettorali al fine di esporre il secondo, terzo, quarto spazio intercostale e le cartilagini costali della terza e quarta costa.

Per poter eseguire l'intervento è necessaria l'escissione della terza e della quarta cartilagine costale. Inoltre il tipo di incisione porta a dover sacrificare l'arteria mammaria interna di destra. Si passa poi all'incisione della muscolatura intercostale e del cavo pleurico così da penetrare per via laterale il cavo pleurico di destra.

Per poter instaurare il by-pass cardiopolmonare è necessario esporre e cannulare i vasi femorali (1) con l'ausilio di un AVD.

STERNOTOMIA TRASVERSA.

In questo caso si esegue un'incisione trasversa (10) della lunghezza di circa 8 cm da un lato all'altro della linea mediana sternale. Lo sterno viene sezionato a livello del secondo o terzo spazio intercostale. Purtroppo con un'incisione di questo tipo si devono sacrificare entrambe le arterie mammarie interne. Per poter divaricare i monconi sternali così ottenuti, si introduce un divaricatore di tipo pediatrico permettendo così l'esposizione dell'aorta ascendente, della vena cava superiore e dell'auricola destra. La cannulazione venosa può essere ottenuta con una cannula singola a doppio stadio introdotta attraverso l'auricola destra in vena cava inferiore. Alternativamente alcuni gruppi effettuano una cannulazione separata della vena cava superiore, con una cannula ad angolo retto. Il clampaggio, l'uso di suture di trazione e le procedure chirurgiche per la sostituzione valvolare aortica sono quelle routinarie. La soluzione cardioplegica in genere viene infusa per via anterograda.

HEART-PORT

La tecnica Port Access (11-12) è una metodica che consente di effettuare interventi cardiocirurgici attraverso piccole incisioni (port) della parete toracica conservando l'integrità dello sterno. Con questa tecnica si possono eseguire interventi di rivascularizzazione miocardica, plastica o sostituzione della valvola mitralica, plastica o sostituzione della valvola tricuspide e interventi di chiusura di difetti interatriali ed interventricolari alti e interventi di rimozione di mixomi atriali.

Per quanto riguarda l'approccio chirurgico per la valvola mitrale, valvola tricuspide e difetti interatriali l'incisione viene eseguita nel terzo o quarto spazio intercostale destro; per la rivascularizzazione miocardica si usa il terzo o quarto spazio intercostale sinistro.

Nel nostro centro dall'ottobre 97 all'ottobre 2000 sono stati eseguiti 316 interventi in Tecnica Heart-Port di cui 103 BPAC, 98 Valvole Mitraliche e 25 difetti interatriali.

La tecnica PA prevede l'istituzione di un bypass cardiopolmonare extratoracico utilizzando i vasi femorali e impiegando un apposito set di cateteri endovascolari.

Per istituire il bypass cardiopolmonare con questo sistema occorrono tre cateteri e due cannule:

- **cannula arteriosa (Diametro 21-23)**

- **cannula venosa (Diametro 28)**

- **vent endopolmonare**

- **clamp endoaortico**

- **catetere per seno coronarico**

La macchina cuore polmone è costituita da un insieme di rotori che nell'ordine sono una pompa arteriosa una pompa per cardioplegica, il vent aortico, il vent endopolmonare, l'aspiratore di campo e una pompa centrifuga inserita tra il ritorno venoso e il reservoir venoso dell'ossigenatore per aumentare il ritorno venoso.

Oltre alle pressioni convenzionali MAP, PVC, PAP alla consolle della pompa vengono monitorizzate le seguenti pressioni:

- **pressioni nella linea arteriosa (< 350mmHg)**

- **pressione nella linea venosa (da 0a -80 mmHg)**
- **pressione nel circuito di cardioplegica : se somministrata per via anterograda <300 mmHg**
- **pressione nel clamp endoaortico (da 250mmHg a 350mmHg).**

E' intuibile quindi che al perfusionista vengono demandate funzioni aggiuntive rispetto a quelle svolte per interventi a tecnica classica.

Per chiarezza di esposizione vengono trattati in sezioni separate i problemi relativi ai singoli costituenti la CEC:

- **drenaggio venoso attivo**
- **pallone endoaortico**
- **vent endopolmonare**
- **cardioplegica**

DRENAGGIO VENOSO ATTIVO

Abbiamo precedentemente trattato la tecnica ma a dispetto del sistema di aspirazione talvolta l'atrio destro non si svuota in maniera adeguata. Si possono infatti, verificare alcuni inconvenienti quali:

- malposizionamento della cannula femorale. in questo caso é necessario controllare la corretta posizione della cannula o con l'eco transesofageo oppure con la fluoroscopia. Talvolta il dissasamento della cannula venoso può essere causata dall'impiego, peraltro necessario, del retrattore costale. Il chirurgo in questo caso, dovrà provvedere al riposizionamento del retrattore per risolvere il problema del ritorno inadeguato.

- collabimento dell'atrio. Nel caso in cui venga effettuata un aspirazione eccessiva > a -80mmHg l'atrio di destra collabirebbe attorno alla cannula con una diminuzione temporanea del ritorno venoso. Il problema si risolve effettuando un'aspirazione adeguata;

- aspirazione dell'aria nella linea venosa. L'aspirazione di aria nella linea venosa causa una inefficacia della pompa centrifuga soprattutto in caso di chirurgia della valvola mitrale. Infatti, la valvola del forame ovale, con l'apertura dell'atrio di sx potrebbe essere deformata dall'aspirazione. In questo caso occorre dislocare temporaneamente la campana dal supporto (per liberarla dall'aria) e riparare l'eventuale rottura.

Una considerazione particolare merita l'intervento sulla valvola tricuspide effettuata con tecnica PA. Infatti, l'apertura dell'atrio di destra provocherebbe aria nella cannula venosa, con le conseguenze descritte.

L'intervento sarebbe quindi impossibile se non si usasse una cannula particolare :la cannula di Carpentier. Si tratta di una cannula venosa unica, con fori di drenaggio a distanze preordinate che consente di drenare il sangue selettivamente dalla vena cava superiore e dalla vena cava inferiore.

Negli ultimi periodi si é utilizzata un altro tipo di cannulazione per l'intervento alla valvola tricuspide al fine di evitare l'ingombro nell'atrio dx: l'incannulazione della vena giugulare dx (con cannula di diametro variabile tra 14F e 17F) per drenare il sangue dalla vena cava superiore e il drenaggio dalla vena cava inferiore con cannula venosa femorale lunga. La cannula usata e cannula arteriosa DLP diametro 14F o17F.

Nella nostra esperienza, per rendere più agevole la chirurgia della tricuspide è opportuno rimuovere i cateteri del vent endopolmonare e del seno coronarico.

CANNULA ARTERIOSA

Si tratta di una cannula a Y che permette la connessione alla linea arteriosa per la reinfusione del sangue ossigenato e l'inserimento del pallone endoaortico per il clampaggio aortico. L'introduzione della cannula viene effettuata con tecnica di

Seldinger. Nel caso di vasi particolarmente tortuosi la fluoroscopia permette di verificare l'esatta posizione della cannula nel distretto arterioso. Nel nostro centro utilizziamo dilatatori fasciali del diametro di 18-20French per rendere meno traumatico il passaggio della cannula in arteria femorale.

Alla partenza in CEC le pressioni in linea arteriosa non devono essere superiori a 350 mmHg a flussi totali. In alcuni casi si sono verificati pressioni molto elevate >400 mmHg dovute a irregolarità nella parete femorale. In questi casi si preferisce raffreddare il pz a 28°C per poter diminuire i flussi di pompa.

Con l'uso della perfusione aortica retrograda esiste un rischio teorico di dissezione aortica. Per questo motivo in alcuni casi si preferisce usare una perfusione aortica anterograda incannulando l'aorta tramite una port nel primo spazio intercostale.

In questo modo si riduce la complicità della dissezione aortica retrograda, la migrazione del palloncino verso i vasi sovraaortici risulta essere più difficile con una minore incidenza di elevate pressioni in linea arteriosa.

PALLONE ENDOAORTICO

Questo catetere viene utilizzato:

- **per il clampaggio aortico eseguito per via endovascolare**
- **per somministrare la cardioplegica per via anterograda**
- **per monitorizzare la pressione nella radice aortica**
- **per monitorizzare la pressione nel pallone endoaortico**
- **per vent aortico**

Il clampaggio endovascolare é peculiare alla tecnica PA. Il clamp è costituito da un catetere munito alla sua estremità distale da un pallone. Il clamp viene introdotto attraverso la cannula aortica e, sotto controllo TEE e/o fluoroscopia, viene posizionato nell'aorta ascendente appena sopra il piano valvolare aortico.

L'occlusione dell'aorta ascendente viene effettuata gonfiando il palloncino con 25-30ml di soluzione fisiologica e mezzo di contrasto. L'esatta posizione del palloncino è monitorizzata attraverso TEE e mediante valutazione contemporanea delle pressioni radiali dx e Sn. A volte si rende utile indurre una fibrillazione ventricolare mediante sonda epicardica, al momento del gonfiaggio del palloncino, per evitare l'eiezione ventricolare con conseguente allontanamento del pallone dalla sua posizione ideale.

Durante la fase di clampaggio è, inoltre, possibile che il palloncino migri verso i vasi sovraaortici limitando il flusso di sangue nel tronco aortico. In questo caso si realizza una riduzione dei valori di pressione nell'arteria radiale dx che va precocemente segnalata al chirurgo. Questi provvederà immediatamente a spingere verso il piano valvolare il catetere prima di proseguire con il gonfiaggio del palloncino. Una modesta diminuzione dei flussi di pompa durante questa fase rende meno possibile il dislocamento del pallone nell'aorta ascendente.

L'inizio della somministrazione della cardioplegica e/o la ripresa dei flussi totali di pompa possono causare la migrazione del pallone verso la valvola aortica

Per evitare questi problemi la somministrazione di cardioplegica deve essere eseguita aumentandone gradatamente i flussi.

In alcuni casi di sostituzione valvolare mitralica si è avuta la rottura del palloncino documentata dalla repentina caduta di pressione nel pallone e dalla ripresa dell'attività elettrica cardiaca (fibrillazione ventricolare). Nella maggior parte dei casi si è preferito completare l'intervento senza cambiare il catetere, ma impiegando un fibrillatore esterno e in ipotermia moderata (27°C).

IL VENT ENDOPOLMONARE

Sotto controllo TEE, il catetere del vent endopolmonare viene posizionato in arteria polmonare via vena giugulare interna destra.

Il vent endopolmonare si utilizza , all'inizio della Cec, per decomprimere il cuore e favorire lo svuotamento delle sezioni destre. Nel corso della CEC si mantiene attivo il vent endopolmonare per aspirare il sangue che giunge dal circolo arterioso polmonare.

Il flusso del sangue, via vent endopolmonare deve essere all'inizio della CEC < 250 ml/min, e <40 ml/min durante il corso della CEC.

Nel caso in cui i flussi risultassero grossolanamente differenti occorre verificare l'adeguatezza dello svuotamento dell'atrio destro e il corretto posizionamento del vent stesso.

In un caso di sostituzione valvolare mitralica, il vent endopolmonare è rimasto intrappolato nella sutura atriale .Per questo inconveniente è opportuno che il catetere venga delicatamente ritirato di 5-8 cm prima dell'uscita di pompa.

CARDIOPLEGIA

Non si sono verificati particolari problemi durante la somministrazione della cardioplegia, sia anterograda.

DA VINCI SURGICAL SYSTEM

Il sistema da Vinci (13) é stato introdotto, in Europa, per eseguire interventi cardiocirurgici a torace completamente chiuso od in minitoracotomia.

Il Sistema Da Vinci comprende:

- **una consolle chirurgica con sistema di visione tridimensionale**
- **un carrello chirurgico composto da tre braccia: due braccia per gli strumenti chirurgici e un braccio centrale per guidare la telecamera.**
- **un carrello per la visione.**

CONSOLLE CHIRURGICA

La consolle chirurgica può essere installata all'interno della sala operatoria oppure all'esterno. Seduto alla consolle, il cardiocirurgo può vedere all'interno del paziente attraverso un sistema video tridimensionale.

La consolle, inoltre, è dotata di manipolatori (**masters**) attraverso i quali il chirurgo coordina i movimenti dei bracci del carrello robotico senza essere a diretto contatto con il tavolo operatorio.

La caratteristica principale del sistema di visualizzazione tridimensionale, grazie all'utilizzo di due canali visivi separati, è quella di ingrandire il campo visivo fino a 5 volte.

CARRELLO ROBOTICO

Le manovre chirurgiche effettuate dall'operatore sulla consolle chirurgica sono riprodotte sul tavolo operatorio dal carrello robotico, il quale riduce i gesti dell'operatore a manovre microchirurgiche all'interno del torace del paziente. I bracci del carrello servono per introdurre nel torace attraverso tre incisioni effettuate a livello o del 3°, 4°, 7°; oppure 3°, 5°,7 spazio intercostale, gli speciali strumenti chirurgici mediante apposite cannule.

I movimenti delle mani del chirurgo sui master sulla consolle chirurgica vengono replicati con precisione alla punta degli strumenti con tecnologia **EndoWrist** , con possibilità di sette gradi di libertà superiore addirittura, alle possibilità della normale

mano umana. Inoltre vi é una struttura che filtra i movimenti a frequenza rapida e che elimina l'eventuale tremore della mano del chirurgo.

Il carrello robotico prima di essere avvicinato al campo operatorio deve essere "*vestito*" con speciali guaine in materiale trasparente sterili, questo risulta essere di particolare interesse per gli infermieri strumentisti e per chi deve organizzare la logistica e gli spazi della sala operatoria.

CARRELLO VISIONE

Su questo carrello é posto un video per la visione esterna delle manovre chirurgiche. Tale carrello é, inoltre, dotato di un regolatore di luminosità delle sorgenti di luce della telecamera. Infine, vi trova posto anche un insufflatore di CO₂ per collabire il polmone sx durante la mobilizzazione della LIMA.

Gli interventi che si possono eseguire con il sistema DaVinci sono, principalmente i bypass aortocoronarici con rivascularizzazione tramite LIMA o RIMA di IVA, Destra, Diagonale o Circonflesso, valvuloplastica mitralica e difetti interatriali. Questi interventi possono essere eseguiti con torace completamente chiuso in circolazione extracorporea, oppure in minitoracotomia. La CEC in caso di torace completamente chiuso viene eseguita con tecnica Heart-Port femoro-femorale.

L'uso estensivo della tecnica con il Da Vinci può essere ricercato in caso di prelievo endoscopico di mammaria Sn o Dx associato ad un intervento eseguito in minitoracotomia (a cuore battente o sistema HP), oppure toracotomia limitata nel secondo spazio intercostale (Dresden Technique)

OFF PUMP

Abbiamo accennato al cosiddetto off-pump (**OP**)(14), ovverosia alla rivascularizzazione miocardica eseguita senza l'ausilio della circolazione extracorporea. Nel passato questa opzione è stata seguita da molti chirurghi, ma la difficoltà di operare su un cuore battente, poteva portare ad anastomosi non perfettamente eseguite.

Attualmente grazie agli stabilizzatori miocardici, che consentono di tenere ferma la zona di miocardio interessata all'anastomosi, si possono eseguire ogni tipo di by-pass aortocoronarico in minitoracotomia. I vantaggi di questa tecnica risiedono in primis nell'evitare il contatto del sangue con i circuiti della CEC, che porterebbe un danneggiamento dei componenti ematici e lo sviluppo nel paziente della cosiddetta "reazione infiammatoria totale". Quest'ultimo fenomeno è andato sempre più ridimensionandosi nel corso del tempo, grazie al miglioramento dei materiali per CEC, ma che comunque non è stato ancora totalmente eliminato. Anche la migliorata preservazione della funzionalità renale e di quella neurologica postoperatoria sono altri vantaggi ottenibili dall'esclusione della circolazione extracorporea.

Nel caso di vasi molto posteriori qualora le condizioni emodinamiche vengono inficiate dalla lussazione del massiccio ventricolare sinistro é possibile procedere nell'intervento, senza utilizzare una CEC, supplementando la portata cardiaca con una micropompa centrifuga destra(15).

Nell' Off-Pump è da prevedere, comunque, la possibilità di instaurare una CEC di emergenza, il che ricorre in circa il 25% dei casi.

Per l'Off-Pump, infine, non ha ancora potuto avere dei riscontri a lungo termine che ne sanciscano definitivamente l'efficacia.

DISCUSSIONE

Dall'esposizione di tutte queste tecniche si può facilmente intuire che la conduzione della CEC e la gestione dell'atto chirurgico diventa sempre più delicata e complessa è perciò a nostro avviso richiesta una maggiore conoscenza di nuove tecniche e di nuovi approcci non soltanto riguardanti la CEC ma anche altri tipi di strumentazioni..

Il Perfusionista e l'infermiere strumentista é chiamato, con il rapido evolversi delle tecniche cardiocirurgiche, ad un continuo aggiornamento che potrà portarlo nel tempo a modificare il suo lavoro più di quanto sia cambiato negli ultimi decenni.

Un'altro punto importante é che, al di là delle competenze specifiche, solo la stretta collaborazione fra le diverse componenti dello Staff operatorio (Chirurgo, Anestesista, Perfusionista, Strumentista) può permettere di risolvere ottimalmente i svariati problemi che possono di volta in volta verificarsi.

BIBLIOGRAFIA

1. Toomasian et al : Cardioplulmonary Bypass for invasive procedures : Perfusion Vol 14 N°4
2. ChangYS, Lin PJ, Chang CH, Chu JJ, Tan PP : " I ministernotomy for aortic valve replacement" Ann Thorac Surg. 1999 Jul, 68 (1) :40-5
3. Szwerc MF, Benckart DH, Wiechmann RJ, Savage EB, Szydowski GW, Magovern GJ jr, Magovern JA : " Partial versus full sternotomy for aortic replacement " Ann. Thorac Surg.1999 Dic, 68 (6):. 2209-14
4. Liu J, Sidiropoulos A, Konertz W : Minimally invasive aortic valve replacement (AVR) compared to standard AVR " Eur J Cardiothorac Surg: 1999 Nov; 16 Suppl: 2:S 80-3
5. Svennson LG, D'Agostino RS: " J incisional minimal- access valve operations" Ann Thorac Surg:1998, 66:1110-2
6. Tam RK; Almeida AA : "Minimally invasive aortic valve replacement via partial sternotomy" Ann Thorac Surg 1998 Jan 65 (1) 275-6
7. Cosgrove DM III, Sabik Jf : " Minimally invasive approach for aortic valve operations" Ann Thorac Surg 1996, 62: 596-7
8. Frazier BL, Derrick MJ Purewal SS, Sowka LR, Johna S : " Minimally invasive aortic valve replacement" Eur J Cardiothorac Surg 1998 Oct , 14 Suppl 1:S122-5
9. Cohn LH: Parasternal approach for minimally invasive aortic valve surgery" Op Techn in cardiac & Thorac Surg A Comp Atlas 1998 Feb , Vol 3 n°1 : 54-61
10. Bridgewater B, Steyn RS, Ray S, Hooper T : "Minimally invasive aortic valve replacement through a transverse sternotomy : a word of caution". Heart 1998 June 79 (6) 605-7
11. Heart-Port port Access Minimally Invasive Cardiac Surgery Training Materials
12. P. Ceriana, Pagnin A, A: Locatelli, M. Maurelli G. Minzioni, P. Spreafico, A. Degani, M. Viganò : Monitoring aspects during port- access cardiac surgery" : Jour of Cardiovascular Surgery Vol 41 N°4 August 2000 579-583
13. Sistema Da Vinci : Training Materials
14. Calafiore et al: Multiple Arterial Conduits without cardioplumony bypass : early angiographic results . Ann Thorac 1999, 67 450-6
15. Mack M, Mullangi C, EdgertonJ, et al Effect of Mini Pump flow Rate During right Heart Support for off- Pump Coronary Bypass ISMICS abstract May 1999.

La responsabilità per l'uso dei dispositivi medici

Relatore Dott. Luca Benci Direttore della rivista di diritto delle professioni sanitarie

Prima di addentrarsi in merito all'oggetto principale della relazione, è utile definire il concetto di dispositivo medico dato dalla normativa vigente.

Il D.Lgs 24 febbraio 1997 n°46 "attuazione della direttiva 93/42/CEE, concernente i dispositivi medici" definisce il dispositivo medico come "qualsiasi strumento, apparecchio, impianto, sostanza o altro prodotto, utilizzato da solo o in combinazione, compreso il software informatico impiegato per il corretto funzionamento, e destinato dal fabbricante ad essere impiegato nell'uomo a scopo di diagnosi, controllo, terapia o attenuazione di una malattia; di diagnosi, controllo, terapia, attenuazione o compensazione di una ferita o di un Handicap; di studio, di sostituzione o di modifica dell'anatomia o di un processo fisiologico; di intervento sul concepimento, il quale prodotto non eserciti l'azione principale, nel o sul corpo umano, cui è destinato, con mezzi farmacologici o immunologici né mediante processo metabolico ma la cui funzione possa essere coadiuvata da tali mezzi"

Il dispositivo medico quindi non è un farmaco che viene definito dalla legge come "ogni sostanza o composizione presentata come avente proprietà curative o profilattiche delle malattie umane o animali, nonché ogni sostanza o composizione da somministrare all'uomo o all'animale allo scopo di stabilire una diagnosi medica o di ripristinare, correggere o modificare funzioni organiche dell'uomo o dell'animale" (art. 1 D.Lgs 29 maggio 1991, n° 178 "Recepimento delle direttive della Comunità europea in materia di specialità medicinali")

L'infermiere deve usare i dispositivi in modo corretto, installarli - laddove di sua competenza - adeguatamente, provvedere alla sua manutenzione (sempre laddove sia di sua competenza e secondo protocolli predeterminati) e soprattutto "utilizzati secondo la loro destinazione" e non compromettendo "la sicurezza e la salute dei pazienti, degli utilizzatori ed eventualmente di terzi".

Questo ci porta ad affrontare la illecità di determinate prassi tendenti al riutilizzo di materiale monouso o dichiarato non risterilizzabile che può portare a precise responsabilità dell'infermiere in relazione all'evento prodotto.

L'allegato 1 de D.Lgs in questione specifica che i dispositivi medici, come caratteristiche generali, devono avere, tra le altre quella che devono essere utilizzati in modo che non compromettano lo stato clinico e la sicurezza dei pazienti, né la salute e la sicurezza degli operatori; non devono essere alterate in modo tale da compromettere lo stato clinico e la sicurezza dei pazienti ed eventualmente di terzi.

Qualsiasi uso non conforme alle disposizioni impartite dal fabbricante determina uno spostamento di responsabilità dal fabbricante stesso all'utilizzatore professionista che non abbia diligentemente seguito le norme cautelari di condotta che erano stabilite.

Per uso non conforme si intende qualsiasi tipo di uso - risterilizzazione del materiale disposable - riuso del materiale, uso diverso da quello per cui il materiale è naturalmente destinato ecc.

Per l'infermiere, come del resto per il medico, la messa in sicurezza è anche un obbligo deontologico, come ben precisato dal recente codice deontologico dell'infermiere della Federazione Nazionale dei Collegi IPASVI con particolare riferimento agli art. 2.6 e 3.3.

La relazione si conclude con l'analisi delle possibili conseguenze giuridiche - penali, civili e disciplinari - dei comportamenti difforni messi in atto dall'infermiere rispetto ai comportamenti esigibili.

ATTIVITA' DI CARDIOCHIRURGIA E NORME DI SICUREZZA: OBBLIGHI, PROCEDURE E RESPONSABILITA'

Dott. Donato Ceglie Magistrato docente, II Università di Napoli

Le norme in tema di prevenzione infortuni e sicurezza negli ambienti di vita e di lavoro hanno vissuto negli ultimi anni momenti e fasi di turbolenti innovazioni .

L'azione della Comunità Europea sta infatti innovando significativamente una serie di discipline normative, (prevenzioni infortuni, ambiente, sicurezza, alimenti / circolazione) andando a fissare principi, regole e procedure che vorrebbero, nell'intento del legislatore, migliorare la qualità della vita e la sicurezza dei cittadini dei paesi facenti parte della U.E..

Va detto al contempo che il quadro normativo del nostro Paese era già ricco di numerose ed importanti disposizioni normative, le più significative delle quali risalgono agli anni '50 (leggasi in particolare il D.P.R. 547 del 1955, 164 e 303 del 1956).

Nel 1994 venivano recepite, con il ben noto Decreto 626, otto direttive della C.E., che aggiornavano l'assetto normativo nella materia antinfortunistica.

Di fronte alle tante disposizioni normative regolanti la materia, ci si deve porre le seguenti quattro domande, che diventano quattro quesiti interpretativi di fondamentale importanza:

- A. il chi è e/o chi sono i destinatari delle norme
- B. il cosa - quali sono i doveri (vecchi e nuovi) imposti dalla legge ai soggetti di cui al punto A;
- C. il come - quali standard, quali impegni, quali comportamenti (e con quali risorse finanziarie) concretamente devono adottare i destinatari dei doveri per adempiere puntualmente alle norme e, tra le altre, a quelle penali;
- D. a favore di chi - chi e cosa vuole tutelare il legislatore? si può parlare ancora di norme poste meramente a tutela del lavoratore, o forse l'obiettivo del legislatore (europeo prima e italiano poi) è più ambizioso e vuole tendere a garantire livelli di sicurezza oggettivamente sicuri per tutti i cittadini, in qualsiasi ambiente di vita e di lavoro?

Preliminarmente a qualsiasi considerazione, appare doveroso soffermarsi su una questione: perché sono poste le norme in tema di prevenzione e sicurezza negli ambienti di vita e di lavoro? Quali sono i beni tutelati? Quali sono i valori costituzionalmente interessati? Di certo si può dire che quelle in questione non sono norme poste a tutela della salute dei "soli" lavoratori: oramai da tempo dottrina e giurisprudenza concordemente delineano uno scenario interpretativo a mente del quale l'obiettivo del legislatore è quello di pretendere una sicurezza oggettiva, degli ambienti di vita e di lavoro, nei quali è la salute di tutti ad essere tutelata da possibili rischi e forme di aggressione, a prescindere da posizioni lavorative, mansioni e qualifiche personali. A tal fine importante è richiamare la significativa e pienamente condivisibile decisione della Suprema Corte di Cassazione pronunciata nel 1992, in tema di delega di funzioni nella Pubblica Amministrazione, che affronta la questione del chi sono i beneficiari delle norme in tema di prevenzione e sicurezza?

"Il sindaco, delegando l'assessore all'uopo designato, gli trasferisce l'esercizio dei poteri nella materia delegata e, con essi anche la responsabilità per la mancata adozione delle misure di prevenzione degli infortuni sul lavoro e per le relative contravvenzioni. Tuttavia il sindaco, quale destinatario delle norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro ex art. 4 D.P.R. 24/04/1955 n° 547, è responsabile delle contravvenzioni in materia anche nel caso in cui abbia delegato l'esercizio dei poteri ad assessore all'uopo designato, quando sia stato esso, personalmente sollecitato circa i pericoli che derivavano agli interessati dalla mancata adozione delle misure di prevenzione degli

infortuni sul lavoro e ciò non di meno abbia omesso i poteri di autorità delegante - di vigilanza, di direttive e al limite, di revoca della delega nei confronti dell'assessore delegato e comunque di intervenire per porre rimedio alla situazione di pericolo lamentata (fattispecie in cui il sindaco di una città di medie dimensioni - Vercelli - malgrado fosse stato personalmente informato e reiteratamente sollecitato dal direttore didattico e dagli ispettori della locale U.S.LL in merito ad una situazione di pericolo per i bambini e il personale di una scuola materna, aveva omesso di impartire le opportune direttive all'assessore delegato e comunque di adottare le iniziative volte a porre rimedio alla situazione stessa).

Cassazione penale, sez- 1.11, 4 febbraio 1992 Bodo, Cass. Penale 1993/1530 (s.m.). Grust. It. 1993, 11, 968, 768 nota (Fioravanti) Come si vede il sindaco, datore di lavoro, sebbene avesse delegato i compiti e le funzioni in tema di applicazione delle norme antinfortunistiche ad un assessore, si è visto confermare in Cassazione la sentenza di condanna per una situazione di pericolo venutasi a determinare per i bambini di un asilo. Qual è allora la ratio delle norme in questione? Obbligare i datori di lavoro in particolare, ma i destinatari delle norme di sicurezza in genere, a rendere oggettivamente sicuri gli ambienti di vita e di lavoro al fine di tutelare al meglio l'integrità psico-fisica di CHIUNQUE possa riportare rischi alla propria salute (lavoratori dipendenti, lavoratori di ditte appaltatrici e sub appaltatrici, fornitori, controllori, cittadini utenti, studenti e bambini di un asilo). Le norme antinfortunistiche appaiono quindi come il precitato normativo richiesto ed imposto dal legislatore Costituente, in particolare statuendo all'art. 32 Cost. che "La Repubblica tutela la salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività". Pertanto chiunque gestisca in qualità di figura apicale una struttura aziendale lavorativa, all'interno della quale o a causa della quale terze persone possano riportare pregiudizi per la propria salute, quel chiunque diventa il responsabile della salute anche dei terzi che a vario titolo e per le più disparate ragioni possano entrare in contatto con quell'ambiente di lavoro.

L'attività del datore di lavoro trova, inoltre, precisi limiti che vanno ricondotti a quanto sancito nell'art. 41 Cost, ove si enuncia che "l'iniziativa economica non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana".

Ci si rende conto di quanto appare più complessa l'applicazione della normativa antinfortunistica in ambito sanitario ospedaliero, in un ambiente di lavoro che vede cioè la contemporanea presenza di:

- 1) lavoratori dipendenti dell'azienda pubblica o struttura privata;
- 2) lavoratori dipendenti della miriade di ditte appaltatrici, sub appaltatrici, fornitrici, manutentrici;
- 3) pazienti ricoverati o comunque utenti dei servizi medico sanitari;
- 4) parenti e visitatori dei ricoverati;
- 5) nelle strutture sanitarie con funzioni universitarie, centinaia e centinaia di studenti che *sono dal* D.Lgs. 626 equiparati totalmente al fini della prevenzione antinfortunistica, ai lavoratori dipendenti.

Le norme di recepimento delle direttive europee, confermando e avvalorando un indirizzo giurisprudenziale che si era ormai consolidato negli anni, spingono per una equiparazione ai fini della tutela della salute dai rischi derivanti da attività lavorative, tra i lavoratori (dipendenti e non) ed i cittadini utenti dei servizi e delle attività lavorative, ma anche i cittadini che estranei e non utenti delle citate attività, possono comunque riportare pericoli riflessi ed indiretti.

Si vedano nell'ordine le seguenti disposizioni normative:

- 1) art.2 lett.a del Dlgs. 626: "Sono altresì equiparati (ai lavoratori) gli allievi degli istituti di istruzione ed universitari ed i partecipanti ai corsi di formazione nei quali si faccia uso, di lavoratori, macchine, apparecchi ed attrezzature di lavoro in genere, agenti chimici, fisici, e biologici"
- 2) lett. 9 dell'art. 2 del D.Lgs. 626 - Prevenzione: il complesso delle disposizioni o misure adottate o previste in tutte le fasi dell'attività lavorativa per evitare o diminuire i rischi professionali nel rispetto della salute della Popolazione e dell'integrità dell'ambiente esterno;
- 3) lett. 9 dell'art. 3 1 ° comma del D.Lgs- 626: Priorità delle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale;
- 4) lett. n dell'art. 4 110 comma del D.Lgs. 626, dal titolo: obblighi del datore di lavoro, del dirigente e del preposto, obbligo di prendere appropriati provvedimenti per evitare che le misure tecniche adottate possano causare “ rischi per la salute della popolazione e deteriorare l'ambiente esterno”
- 5) art. 97 -100 del Dlgs. 17/03/1995, n. 230 in tema di "Protezione generale della popolazione in materia di radiazioni ionizzanti".

Tornando dalla prima questione, si pone il quesito:

Chi sono i destinatari delle norme in tema di prevenzione e sicurezza?

Tanto la normativa degli anni 50 (D.P .R, n. 547 del 55, n. 164 e 303 del 56) che il Dlgs. 626 individuano una pluralità di soggetti quali diretti destinatari dei doveri in tema di sicurezza, sanzionando penalmente le eventuali violazioni delle norme, l'art. 4 del D.P.R.547 del 1955 recitava testualmente: Obblighi dei datori di lavoro, dei dirigenti e dei preposti.

I datori di lavoro, i dirigenti ed i preposti, che esercitano, dirigono o sovrintendono alle attività indicate all'art. 1, devono, nell'ambito delle rispettive attribuzioni e competenze:

- a) **attuare le misure di sicurezza previste dal presente decreto;**
- b) **rendere edotti i lavoratori dei rischi specifici cui sono esposti e portare a loro conoscenza le norme essenziali di prevenzione;**
- c) **disporre ed esigere che i singoli lavoratori osservino le norme di sicurezza ed usino i mezzi di protezione messi a loro disposizione.**

Quindi il legislatore del 55 decise di affidare ad una pluralità di soggetti (e non poteva essere altrimenti) l'applicazione concreta in ogni ambiente di lavoro delle centinaia di disposizioni, obblighi, divieti ed interventi necessari per garantire la sicurezza.

Primo tra tutti il legislatore si rivolse (e si rivolge tutt'ora) al datore di lavoro. E' opportuno richiamare cosa ha sancito la Suprema Corte di Cassazione, interpretando quanto già previsto dal D.P .R. 547/55 (quindi non aspettando la 626 o il legislatore europeo per arrivare alle seguenti conclusioni) in tema *di* doveri del datore di lavoro: “In tema di sicurezza antinfortunistica, il compito del datore *di* lavoro o del dirigente ai quali spetta la "sicurezza del lavoro", è **molteplice e articolato**, e va dalla istruzione dei lavoratori sui rischi di determinati lavori e dalla necessità di adottare certe misure di sicurezza, alla predisposizione di queste misure e quindi, ove le stesse consistano in particolari cose e strumenti, al mettere queste cose, questi strumenti a portata di mano del lavoratore e, soprattutto, al controllo continuo, pressante, per imporre che, i lavoratori rispettino quelle norme, si adeguino alle misure in esse previste e sfuggano alla superficiale tentazione di trascurarle. Il responsabile della sicurezza, sia egli o meno l'imprenditore, deve avere la cultura e la forma mentis del **GARANTE** del bene costituzionalmente rilevante costituito dalla integrità del lavoratore ed ha perciò il preciso dovere non di limitarsi ad assolvere normalmente il compito di informare i

lavoratori sulle norme antinfortunistiche previste, ma deve attivarsi e controllare sino alla **pedanteria**, che tali norme siano assimilate dai lavoratori nella ordinaria prassi di lavoro. Inoltre lo specifico onere di informazione e di assiduo controllo, se è necessario nei confronti dei dipendenti dell'impresa, si impone a maggior ragione nei confronti di coloro che prestino lavoro **alle dipendenze di altri** e vengono per la prima volta a contatto con un ambiente e delle strutture a loro non familiari e che perciò possano riservare insidie non note (Sent. 06486 del 03/06/1995 Pres, Scorelli. PM Palombanini, Imp Grassi).

La lettura della citata massima contribuisce a far chiarezza sul ruolo centrale che assume nella normativa vigente la figura del datore di lavoro: egli è il garante della sicurezza, il garante della concreta attuazione delle norme colui che prima degli altri si deve porre il problema e mettere in moto meccanismi permanenti (e non episodici, schizofrenici, superficiali o eccezionali) ed incisivi (e non solo di facciata per far credere che si è adempiuto alla legge, limitandosi a compilare qualche modulo prestampato) che puntino alla individuazione, stesura, adozione e controllo di procedure di sicurezza. Questa è in particolare la filosofia della 626; la sicurezza è questione complessa, (lo aveva in verità già intuito il legislatore degli anni 50) che impone la adozione di procedure, cioè di regole che vanno dalla individuazione dei rischi, alla stesura di uno o più documenti, all'apprestamento e messa a disposizione di strumenti, cose, macchinari e mezzi di protezione conformi a norme di sicurezza, alla attivazione di strutture permanenti dedite alla sicurezza, alla formazione ed informazione di personale ed utenza, alla selezione di ditte appaltatrici e sub appaltatrici che abbiano i requisiti tecnico - professionali richiesti dalla legge, e da ultimo, all'attivazione di meccanismi di controllo, continui, pressanti, perché la sicurezza è soprattutto controlli spinti, dice la Cassazione, fino alla **pedanteria**. Evidentemente tali procedure richiedono risorse, personale, mezzi ecco che a fianco del datore di lavoro, ma dopo di lui, la legge individua come destinatari di doveri anche i dirigenti ed i preposti.

Afferma ancora la Cassazione :“ In tema di infortuni sul lavoro, ai sensi dell'art. 4

D.P.R. 547 del 1955, sono, tra gli altri, destinatari delle norme di prevenzione e responsabili nell'ambito delle proprie attribuzioni e competenze, delle inosservanze di tutte le disposizioni del cit. D.P.R. i dirigenti tecnici, ossia coloro che sono preposti alla direzione tecnico - amministrativa dell'azienda o di un reparto di essa con la diretta responsabilità dell'andamento dei servizi, quindi, institori, gerenti, direttori tecnici o amministrativi, capi - ufficio, capi reparto, che partecipano solo eccezionalmente al lavoro normale.

Tali dirigenti, sempre in forza della surrichiamata norma, devono predisporre tutte le misure di sicurezza fornite dal capo dell'impresa e stabilite dalle norme, devono controllare le modalità del processo di lavorazione ed attuare nuove misure, anche non previste dalla normativa, necessario per tutelare la sicurezza in relazione a particolari lavorazioni che si svolgono in condizioni non previste, e non prevedibili dal legislatore e dalle quali possono derivare nuove situazioni di pericolosità che devono trovare immediato rimedio. I dirigenti devono altresì, avvalendosi delle conoscenze tecniche, per le quali ricoprono l'incarico, vigilare, per quanto possibile sulla regolarità antinfortunistica delle lavorazioni, dare istruzioni di ordine tecnico e di normale prudenza.

Affinché tali lavorazioni possano svolgersi nel migliore dei modi in ogni caso, quando non sia possibile assistere direttamente a tutti i lavori devono organizzare la produzione con una ulteriore distribuzione di compiti tra i dipendenti in misura tale da impedire la violazione della normativa; **Cassazione penale sez. IV, 1 Luglio 1993 Boano Cass.**

Pen. 1994, 388 (s.m.) Quindi nell'ambito delle proprie attribuzioni e competenze, i dirigenti ed i preposti sono **direttamente ex lege** destinatari dei doveri in tema di prevenzione e sicurezza e sarà loro preciso dovere vigilare sulla correttezza dei comportamenti e sulla regolarità delle lavorazioni, con un'ulteriore ed importantissima conseguenza: se dalle attività di vigilanza dovesse emergere una violazione, un rischio, un pericolo il dirigente ed il preposto non si possono limitare ad osservare e controllare passivamente. Sarà infatti loro dovere intervenire, se hanno i mezzi necessari, o richiedere l'intervento alla struttura tecnica - operativa o direttamente al datore di lavoro affinché la situazione di pericolo venga rimossa ed il rischio eliminato. In ambito sanitario ospedaliero è bene qui richiamare la seguente decisione della Suprema Corte: la individuazione dei destinatari delle norme in tema di prevenzione infortuni e sicurezza sul lavoro e sull'igiene del lavoro deve fondarsi non già sulla qualifica in astratto rivestita bensì in relazione alle funzioni in concreto esercitate che prevalgono quindi, rispetto alla ricerca attribuita al soggetto (ossia alla sua funzione formale). Nella specie, in cui violazioni alle suddette norme erano state accertate nei locali di un ambulatorio operante nell'ambito di una U.S.L., la Cassazione ha ritenuto che non tutte le violazioni riscontrate potessero essere addebitate come pur ritenuto dal giudice di merito al presidente del comitato di gestione della U.S.L. posto che, per la ripartizione interna ed istituzionale delle specifiche competenze, l'osservanza di alcune misure di sicurezza spettava al "servizio provveditorato e tecnico" e conseguentemente ha annullato con rinvio la decisione impugnata evidenziando peraltro che nel caso esaminato la responsabilità per i difetti strutturali come ad. esempio l'inesistenza di servizi igienici separati per uomini e donne e di dormitori e cucine per il personale andava individuata nel soggetto posto al vertice dell'Ente, mentre le deficienze inerenti all'ordinario buon funzionamento di carattere occasionale delle strutture stesse quali, ad esempio, scarichi, impianti elettrici non funzionanti ed umidità nelle pareti e nei soffitti andavano riferite ai titolari dei servizi cui è attribuita piena autonomia tecnica e funzionale dalla normativa vigente".

(Sez. U. Sent. N° 09874 del 14/10/92 Ud. 0110711992)

Soccorre quindi e si intreccia con quello gerarchico, un criterio fattuale: chi di fatto esercita determinate funzioni, volontariamente e con i mezzi idonei ad assolvere i compiti assegnatigli dalle leggi o da disposizioni interne, diventa responsabile della regolarità delle lavorazioni e quindi potenzialmente esposto in caso di violazioni di leggi e di infortuni a responsabilità penali. E' bene richiamare a questo punto la responsabilità dei lavoratori. Già il D.P.R. del 1955 n. 547 prevedeva la responsabilità penale del lavoratore, al quale veniva prospettato anche l'arresto fino a quindici giorni nel caso di inosservanza delle disposizioni più rilevanti sul piano della sicurezza e contenute nel citato decreto. Il D. 626 ha confermato questo indirizzo normativo, prevedendo all'art. 93 le sanzioni penali per i lavoratori che contravvengono alle disposizioni in tema di sicurezza. Va rilevato che il legislatore della 626 ha previsto fino ad un mese di arresto nel caso un lavoratore violi doveri e norme antinfortunistiche più rilevanti, la violazione delle quali possa esporre a gravi rischi l'incolumità dei lavoratori stessi.

Perché il legislatore ha previsto una responsabilità penale anche per i lavoratori, che sono, tra l'altro, (o dovrebbero essere) i primi beneficiari delle norme in tema di sicurezza?

Alcuni osservatori e giuristi hanno collocato la figura del lavoratore, a fianco o al di sotto del datore di lavoro, dirigente e preposto quale destinatari diretti delle norme elaborando una teoria quadripartita o quadrilatera del sistema sicurezza, che vede al centro la figura del datore di lavoro ed ai lati, come collaboratori e diretti esecutori delle

disposizioni di questi, dirigenti preposti e lavoratori. Questi ultimi sarebbero inseriti a pieno titolo nel sistema sicurezza aziendale, condividendone organizzazione, finalità e conseguentemente responsabilità. Accanto a tale teoria vi è chi sostiene che i destinatari delle norme siano esclusivamente datori di lavoro, dirigenti e preposti. Secondo tale impostazione (trilatera o triparte) il potere aziendale, le risorse ed i mezzi finanziari sono esclusivamente nelle mani del datore di lavoro, e su sua precisa disposizione o delega, in quelle di dirigenti e preposti. Nelle mani dei lavoratori dovrebbero finire al più guanti di protezione e dispositivi di sicurezza, ma non certo fette di potere aziendale e mezzi finanziari, che invece il legislatore ha previsto restino rigorosamente nelle mani della gerarchia aziendale, circostanza questa che ne fa destinatari qualificati delle norme.

I lavoratori devono comunque conoscere e rispettare le regole della sicurezza, le quali sono di tale importanza e rilievo "pubblico" oltre che interno aziendale, il legislatore ha voluto responsabilizzare il lavoratore stesso, al punto che può essere pertanto esposto a responsabilità penali. Tale profilo penale trova la sua giustificazione non già perché il lavoratore rientri tra i destinatari qualificati delle norme e nemmeno perché detentore di potere e mezzi finanziari all'interno dell'azienda (e sarebbe difficile pensarlo guardando la realtà lavorativa ed aziendale italiana) ma perché viene a trovarsi inserito di fatto in un sistema di sicurezza ideato e gestito da altri. Il "sistema sicurezza aziendale" vede nel lavoratore oltre che il beneficiario principale, anche il protagonista operativo e quindi, nell'interesse suo e di quanti altri possano riportare lesioni da condotte colpose irresponsabili e sprovvedute, viene riproposta l'importanza fondamentale del ruolo del lavoratore che va formato, informato e motivato per il perseguimento dell'obiettivo della massima sicurezza e del rispetto delle norme antinfortunistiche, tenendo ben chiara la valenza pubblica di tale rilievo (*anche in* osservanza a quanto previsto dall'art. 32 della Costituzione, ove è sancito che il diritto alla salute è bene intangibile ed è interesse della collettività): tali obiettivi sono tutelati sanzionando penalmente anche le violazioni commesse dal lavoratore.

Appare a questo punto necessario soffermarsi su un tema di grande rilievo interpretativo e di rilevante attualità: quello cioè della delega.

Va subito detto che non vi è spazio nel nostro ordinamento e nel nostro panorama interpretativo per la delega di responsabilità: non ha alcun rilievo, efficacia un qualsiasi atto alla luce del quale "Tizio" possa delegare a "Caio" la propria responsabilità penale in relazione a presenti o future violazioni di legge!

Diverso e più complesso discorso va fatto circa l'ammissibilità, i requisiti, i limiti e l'efficacia di una delega di funzioni e di poteri da parte di un soggetto diretto destinatario di doveri ad un altro soggetto non direttamente individuato dal legislatore.

Non esiste una norma del diritto penale che affronti la questione della delega e pertanto le posizioni si confrontano sul piano di una attività interpretativa, risultanti tutte di meritevoli considerazioni e attento studio. L'unica norma che in qualche maniera affronta l'argomento è l'art.1 co. 4 ter del decreto 626, come, novellato nel 1996 dal decreto legislativo 242 che testualmente prevede: *Nell'ambito degli adempimenti previsti dal presente decreto, il datore di lavoro non può delegare quel/i previsti dall'art-4 commi 1, 2, 4 lett-a e 11 primo periodo* -. Un inciso voluto dal legislatore che apportava modifiche al testo originario del 6261 ma che ribadisce e fissa inequivocabilmente alcuni già consolidati principi:

a) il datore di lavoro può delegare gli adempimenti in tema di prevenzione e sicurezza
b) egli resterà comunque e sempre destinatario di alcuni doveri indelegabili per i quali dovrà impegnarsi ed assumersi in prima persona la responsabilità delle scelte operative. In particolare il datore di lavoro sarà tenuto personalmente a: valutare i rischi per la

sicurezza e per la salute dei lavoratori; elaborare e firmare il documento sulla valutazione dei rischi; designare il responsabile del servizio di prevenzione e protezione interno o esterno all'azienda; autocertificare per iscritto, nelle aziende familiari nonché nelle aziende che occupano fino a dieci addetti, l'avvenuta effettuazione della valutazione dei rischi e l'adempimento degli obblighi ad essa collegati. Con l'esclusione di quelli citati il datore di lavoro ha quindi la libertà di scegliere un soggetto qualificato al quale delegare poteri e funzioni per adempiere alla normativa antinfortunistica.

La delega è strumento giuridico che trova la sua origine nel diritto civile, ed è a tale disciplina che bisognerà fare riferimento per introdurre un tentativo di percorso tendente ad individuare soluzioni su un piano interpretativo e sintetico alle mille questioni che tale istituto pone in seguito alla sua concreta applicazione nel diritto penale del lavoro.

Quando come e dove è ammissibile l'istituto della delega di funzioni? Quali sono le forme, le modalità, i soggetti titolari a poterla esercitare? Si può utilizzare in tutti gli ambienti di lavoro grandi, medi e piccoli (ivi compresi quelli medico sanitari) e in presenza di quali presupposti? E' configurabile una delega di funzioni per attività pubbliche e per i pubblici uffici? Qual è l'efficacia della delega nel campo delle responsabilità penali? La moderna organizzazione dell'impresa, la concorrenza interna ed internazionale, la complessità delle problematiche caratterizzanti il mondo del lavoro; sono tutti temi che hanno posto l'esigenza di una sempre più accentuata specializzazione in particolare ai livelli manageriali e dirigenziali degli ambienti lavorativi .

Inoltre, l'introduzione di sempre più incisive norme che in chiave preventiva si pongono finalità di tutelare beni esauribili quali l'ambiente e la salute impongono programmi, scelte operative e percorsi produttivi sempre più complessi e sofisticati.

Tale complessità impone conoscenze che tengano conto di più discipline e scadenze.

L'esigenza pertanto da parte del capo dell'impresa di circondarsi di persone che di tali capacità e di tali conoscenze siano in possesso, non appare più una scelta meramente discrezionale, ma una necessità, un passaggio dovuto e tendente da un lato dell'organizzazione di un ambiente di lavoro nel quale, in chiave preventiva, si tuteli la salute delle persone e dell'altra si pongano le premesse per un puntuale, sostanziale e duraturo rispetto della normativa vigente, anche al fine di evitare, situazioni dalle quali possono emergere responsabilità penali. In altri termini, nel silenzio della legge, la delega di funzioni in materia prevenzionistica viene ad assumere un rilievo fondamentale sia per l'utilizzo che oramai del citato strumento viene effettuato negli ambienti di lavoro, sia perché attraverso un utilizzo dello stesso che non sia soltanto formale e quindi non tenda a scaricare su altri i precisi doveri che gravano sui destinatari delle norme, si ha la possibilità di aumentare in concreto i tassi di sicurezza e di abbattere, pertanto, le drammatiche cifre relative agli infortuni sul lavoro e alle malattie professionali. Basta richiamare quanto prevede l'articolo 3 del Decreto Lgs. 626 in tema di misure generali di tutela per rendersi conto di quale livello di professionalità e di stabile organizzazione si richiede oramai l'esistenza. Precisa infatti il citato art.3, con il titolo "Misure generali di tutela"; "Le misure generali per la protezione della salute per la sicurezza dei lavoratori sono:

- a) valutazione dei rischi per la salute e la sicurezza,
- b) eliminazione dei rischi in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico e ove ciò non è possibile, loro riduzione al minimo;
- c) riduzione dei rischi alla fonte;
- d) programmazione della prevenzione mirando ad un complesso che integra in modo coerente nella prevenzione le condizioni tecniche produttive ed organizzative dell'azienda nonché l'influenza dei fattori dell'ambiente di lavoro;

- e) sostituzione di ciò che è pericoloso con ciò che non lo è, o è meno pericoloso;
- f) rispetto dei principi ergonomici nella concezione dei posti di lavoro, nella scelta delle attrezzature e nella definizione dei metodi di lavoro e produzione, anche per attenuare il lavoro monotono e quello ripetitivo;
- g) priorità delle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale,
- h) limitazione al minimo del numero di lavoratori che sono, o che possono essere, esposti al rischio;
- i) utilizzo limitato degli agenti chimici, fisici e biologici, sui luoghi di lavoro;
- l) controllo sanitario dei lavoratori in funzione dei rischi specifici;
- m) allontanamento del lavoratore dall'esposizione a rischio, per motivi sanitari inerenti alla sua persona;
- n) misure igieniche;
- o) misure di protezione collettiva e individuale;
- p) misure di emergenza da attuare in caso di pronto soccorso, di lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori e di pericolo grave ed immediato;
- q) uso di segnali di avvertimento di sicurezza;
- r) regolare manutenzione di ambienti, attrezzature, macchine ed impianti, con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza in conformità alle indicazioni dei fabbricanti;
- s) informazione, formazione, consultazione e partecipazione dei lavoratori ovvero dei loro rappresentanti, sulle questioni riguardanti la sicurezza e la salute sul luogo di lavoro;
- t) istruzioni adeguate ai lavoratori.

Le misure relative alla sicurezza, all'igiene ed alla salute durante il lavoro non devono in nessun caso comportare oneri finanziari per i lavoratori.

Potrà il datore di lavoro personalmente apprestare in concreto le citate misure o non sarà piuttosto suo interesse rispettare la normativa, per non andare incontro a responsabilità dare una organizzazione con conferimenti di incarichi tendenti a rendere pienamente operativa nel proprio ambiente di lavoro il nuovo quadro normativo. Si sono più volte evidenziati nel corso di questo lavoro due aspetti alla base della questione delega: l'assenza di una normativa e quindi l'esigenza di una ricostruzione dell'istituto in chiave meramente interpretativa e la necessità di una puntuale verifica del concreto trasferimento di funzioni al fine di non vanificare le finalità che con lo strumento delega si vogliono perseguire. Il contratto di mandato è diventato nella prassi quotidiana uno strumento assolutamente necessario, utilitatissimo, altrimenti verrebbe messa in crisi la circolazione dei beni, delle persone e la possibilità stessa di sopravvivenza di una complessa società di servizi quale quella dei moderni Stati a capitalismo avanzato.

Nel silenzio della legge è stata la Giurisprudenza e in particolare la Suprema Corte di Cassazione a fissare attraverso una sempre più raffinata, chiara e convincente attività interpretativa, i punti fondamentali intorno ai quali si può ricostruire uno schema astratto che consenta di offrire all'interprete, ma soprattutto ai destinatari delle norme, quali caratteri debba avere la delega per produrre una efficacia liberatoria nei confronti del soggetto delegante.

Tra le tante massime alle quali in questa sede può farsi riferimento sembra doveroso a parere di chi scrive richiamare la decisione presa il 17/12/92 dalla IV sezione della Cassazione Penale (n. 286, Pres. lacono) che qui di seguito si, riporta: "*L'imprenditore può legittimamente delegare ed altro soggetto gli obblighi su lui gravanti attinenti alla tutela antinfortunistica solo se si trovi impossibilitato ad esercitare di persona i poteri - doveri connessi alla condizione di naturale destinatario della normativa*

antifortunistica per la complessità ed ampiezza dell'azienda, per la pluralità di sedi e stabilimenti di impresa o per altre ragionevoli evenienze si da escludere una immotivata dimissione del suo ruolo legale.

E' necessario poi che il delegante affidi le attribuzioni e le competenze proprie al suo ruolo a persona tecnicamente preparata e capace che abbia volontariamente accettato la delega nella consapevolezza degli obblighi di cui viene a gravarsi che sia stata fornita di poteri autorizzativi e decisori autonomi pari a quelli dell'imprenditore e idonei a far fronte alle esigenze connesse ⁴¹ all'apprendimento dei presidi antifortunistici compreso l'accesso ai mezzi finanziari. Ne deriva che tanto la delega quanto la volontaria assunzione delle suddette attribuzioni devono risultare da atti in equivoci e devono essere specificamente previsti", Riper corriamo la citata massima sezionando la stessa al fine di enucleare aspetti che possono essere considerati elementi costitutivi di un modello astratto di delega idonea a produrre effetti liberatori in capo al delegante e strumento concreto per l'adempimento dei doveri e degli aspetti operativi in tema di prevenzione e sicurezza.

Nella prima parte della massima vengono puntualizzati tre aspetti.

Il primo: L'imprenditore può legittimamente delegare, E' riconosciuta senza ombra di dubbio questa possibilità all'imprenditore il quale si trovi però in una situazione di impossibilità ad esercitare di persona i poteri - doveri connessi alla condizione di naturale destinatario della normativa antifortunistica.

Viene pertanto, ribadito con forza il chiarissimo principio che il naturale destinatario - della normativa antifortunistica è l'imprenditore o quello che di volta in volta viene definito capo dell'impresa, datore di lavoro, ecc., Recita la massima che il delegato *"deve essere fornito di poteri autoritari e decisori autonomi pari a quelli dell'imprenditore e idonei a fare fronte alle esigenze connesse all'apprendimento dei presidi antifortunistici"*. Il delegato deve pertanto divenire beneficiario di uno slittamento proveniente dal capo dell'impresa di fette consistenti del potere aziendale e che le norme conferiscono all'imprenditore ivi compresi i mezzi finanziari.

Non si può esaminare il tema dei destinatari delle norme se non si richiama la novità introdotta dall'art. 2 lett. b del D.Lgs, 626: "nelle pubbliche amministrazioni per datore di lavoro si intende il dirigente al quale spettano i poteri di gestione ovvero il funzionario non avente qualifica dirigenziale, nei soli casi in cui quest'ultimo sia preposto ad un ufficio avente autonomia gestionale".

Cosa ha voluto il legislatore con questa previsione? Evidentemente si è voluto tenere conto del fatto che nelle pubbliche amministrazioni i vertici e le figure apicali sono molto spesso di natura elettiva e comunque (per vari motivi e ragioni) a carattere temporaneo e quindi si è voluto puntare nell'individuazione di colui che deve applicare e fare applicare le norme in tema di prevenzione e sicurezza su una figura (il dirigente o il funzionario) caratterizzata quantomeno dalla stabilità. Ma tutto ciò presuppone comunque un atto di nomina preventivo dal vertice politico - amministrativo che se vuole beneficiare del meccanismo previsto dall'art. 2 Dlgs. 626 deve attivare un procedimento amministrativo all'esito del quale vi sarà la nomina di uno o più datori di lavoro (si spera non moltissimi) all'interno di quella pubblica amministrazione. Fatta la nomina o le nomine, se non vi saranno impugnative, ricorsi al TAR ed eventuali sospensive o contenziosi di varia natura (alcuni TAR stanno emanando le sospensive richieste, altri no) si avrà in campo un datore di lavoro o più datori di lavoro destinatari diretti dei doveri in tema di sicurezza.

E' di tutta evidenza, per le argomentazioni fin qui esposte che se alla nomina non seguirà un concreto ed effettivo travaso e passaggio di poteri, ivi compresi quelli finanziari, il cordone ombelicale tra vertice politico amministrativo nominato e datore di

lavoro nominato ai sensi della 626 non verrà reciso. Conseguentemente tale collegamento farà sì che al datore di lavoro nominato ai sensi della 626 permarrà il dovere di richiedere i mezzi economici ed il personale necessario per adempiere ai doveri imposti dalla legge, e contemporaneamente al vertice politico - amministrativo il dovere di fornire ad dirigente e al funzionario i mezzi e le risorse richieste. La violazione di tali doveri esporrà gli uni e gli altri la responsabilità, ivi comprese quelle penali. Tale schema potrà essere integrato da parte del vertice politico - amministrativo e dal datore di lavoro attraverso l'utilizzo dello strumento delega di funzioni, al quale si è fatto in precedenza riferimento, che se correttamente utilizzato e suffragato dagli adeguati e idonei mezzi finanziari, potrà rappresentare un buon strumento operativo per una più efficace azione in chiave di prevenzione e sicurezza.

Quali sono i doveri in tema di prevenzione infortuni e sicurezza negli ambienti di vita e di lavoro.

Si può dire che le più significative novità introdotte dalla 626, siano di natura procedurale e strutturale. Abbiamo già visto quanto previsto dall'art. 3 dei D.Lgs. 626 in tema di misure generali di tutela.

Alla luce anche di tale articolo si può notare come il legislatore ha voluto indicare la filosofia e la natura che dovrà caratterizzare il nuovo modo di intendere e praticare la sicurezza. Particolarmente significativo il punto d) prevenzione e sicurezza si attuano "programmando gli interventi", mirando ad un complesso che integra in modo coerente nella prevenzione le condizioni tecniche produttive e organizzative dell'azienda nonché l'influenza dei fattori dell'ambiente di lavoro.

Altrettanto importante appare il punto f) nel quale è posto il dovere di rispettare i principi ergonomici nella concezione dei posti di lavoro nella scelta delle attrezzature, e della definizione dei metodi di lavoro e produzione, anche per attenuare il lavoro monotono e quello ripetitivo.

Appare evidente che il legislatore europeo prima e quello italiano poi, spingano i destinatari delle norme, ma il datore di lavoro in particolare, a considerare la questione della prevenzione e della sicurezza come "tema centrale" dell'organizzazione aziendale, intorno al quale far ruotare la vita dell'azienda puntando alla individuazione di procedure che condizionano le condotte dei singoli ed i criteri nella scelta delle opzioni fondamentali. E' per tali motivi, ed alla luce di tali norme, che si afferma che il nuovo approccio in questa materia è di tipo "sistemico, complesso e procedurale", Non basta più pensare al singolo presidio di sicurezza, non è sufficiente pensare al problema dei macchinari e dell'antincendio svincolati, ad esempio, dai fondamentali problemi della manutenzione permanente di macchinari ed impianti o svincolati dal tema altrettanto importante della formazione ed informazione del personale. Non si può ancora pensare ad un approccio approssimativo, episodico, saltuario, dettato dalle mille emergenze che caratterizzano la vita quotidiana e dei nostri ambienti di lavoro. Le norme impongono oramai un incredibile sforzo di civiltà per impostare percorsi di crescita professionale, miglioramento qualitativo- quantitativo dei mille e mille ambienti di vita o di lavoro ove si violano le più elementari regole in tema di sicurezza e vivere civile, per liberare energie e, soprattutto, risorse finanziarie, le quali risorse se possono "nell'immediato" apparire un costo suppletivo ed aggiuntivo che può creare qualche non secondario problema di bilancio, rappresentano (gli investimenti in questa materia) un'ipoteca di sicurezza, civiltà e legalità che non può non tradursi nel "medio" e nel "lungo" periodo in un miglioramento complessivo delle condizioni di lavoro e quindi di vita con importantissimi vantaggi nel piano della qualità dell'immagine, dell'efficienza, e con un non trascurabile abbattimento delle statistiche in tema di morti e di infortuni sul lavoro. I destinatari delle norme (datori di lavoro in testa) devono percepire il profondo

cambiamento richiesto dal legislatore: i problemi vanno affrontati prima, a freddo, con pianificazione, programmazione, competenze, professionalità.

Questo è il metodo nuovo: per poter produrre effetti, questo metodo nuovo ha bisogno di occhi per guardare e di gambe per camminare!

Gli strumenti fondamentali offerti dal legislatore sono una fondamentale e prioritaria attività conoscitiva (mappatura dei rischi, individuazione e valutazione dei rischi, stesura del documento della valutazione dei rischi) e l'istituzione di una struttura (il servizio di prevenzione e protezione aziendale) permanentemente dedicata (come recita tra l'altro, l'art. 9 del D. 626) all'individuazione dei fattori di rischio, alla valutazione dei rischi e all'individuazione delle misure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro nel rispetto della normativa vigente sulla base della specifica conoscenza della organizzazione aziendale. Ma cosa deve concretamente fare questa struttura che rappresenta una delle novità più importanti contenute nel 626? Chi lo deve governare? Quali i fini che deve perseguire? Si cercherà di dare una risposta a questi ultimi quesiti, precisando che se la nuova prevenzione è individuazione di procedure permanenti per la sicurezza organicamente inserita nella organizzazione aziendale, il Servizio di P e P è uno degli strumenti nelle mani del datore di lavoro per l'individuazione, adozione controllo ed aggiornamento delle citate procedure.

In astratto tutto ciò che riguarda la sicurezza (valutazione dei rischi, stesura del documento, aggiornamento dello stesso, individuazione delle misure, degli interventi, delle organizzazioni degli ambienti di lavoro, la scelta dei dispositivi di sicurezza, acquisti dei macchinari, scelta degli impianti, procedure per le emergenze, procedure per i controlli, scelta dei responsabili, procedure per le manutenzioni, attività e metodiche per la informazione e la formazione permanente, scelta degli appaltatori e dei sub appaltatori, scelta dei consulenti, installatori, progettisti), può rientrare nei compiti del S P e P.

E' nelle facoltà del datore di lavoro, vero protagonista della 626, plasmare, potenziare e cogliere al meglio le tante potenzialità che può offrire un buon S P e P. Non a caso molto sinteticamente (ed emblematicamente) il comma 4 dell'art. 9 prevede che “il servizio di prevenzione e protezione è utilizzato dal datore di lavoro”. Non a caso la struttura e la composizione del servizio sono lasciate dal legislatore alla libera discrezionalità del datore di lavoro, il quale ne può modulare l'organico ed il funzionamento a seconda delle esigenze. Si provi a calare questo ragionamento in un'azienda ospedaliera e non ci si meraviglierà come negli ospedali e nelle aziende ospedaliere nel nostro paese, gli S P e P stanno adottando strutture organiche e funzionamenti differenti gli uni dagli altri. Si va da un minimo di un componente, a servizi con circa 20 componenti tra tecnici, ingegneri, giuristi e geometri. E tra i compiti che pur stanno assorbendo l'attività degli S P e P vi sono quelli legati alla fatiscenza dei locali, alla mappatura dei rischi, alla adozione di criteri di selezioni più ferrei di ditte appaltatrici e sub appaltatrici, all'applicazione delle nuove norme in tema di cantieri temporanei e mobili, alle procedure di accesso, utilizzo e presenze nei locali ospedalieri, alla soluzione del problema (unico) che caratterizza gli ambienti sanitari - ospedalieri, l'essere cioè ambienti di vita e di lavoro normalmente utilizzati e frequentati da più tipologie di persone – utenti. I dipendenti dell'azienda ospedaliera, i dipendenti delle tante ditte appaltatrici e sub appaltatrici (per forniture, manutenzioni, controlli, lavori edili, mense, ecc.), persone ricoverate o che comunque fanno uso della struttura sanitaria per curarsi, parenti - amici- visitatori che frequentano i citati locali non per curarsi ma per una miriade di altri motivi, gli studenti delle strutture sanitarie universitarie. Come si vede, le problematiche connesse alla prevenzione e sicurezza in

ambito sanitario ospedaliero sono enormemente complicate, ed impongono un approccio “ sistemico, complesso e procedurale”, sul quale ci si soffermerà.

Doveroso a questo punto appare un excursus delle importanti disposizioni contenute nel Dlgs. 242/1997 n°461 concernente i dispositivi medici, dei quali si fa largo uso in campo sanitario ospedaliero. Si precisa nell'allegato I al citato decreto, che "I dispositivi devono essere progettati e fabbricati in modo che la loro utilizzazione non comprometta lo stato clinico e la sicurezza dei pazienti, né la sicurezza e la salute degli utilizzatori ed eventualmente di terzi quando siano utilizzati alle condizioni e per i fini previsti, fermo restando che gli eventuali rischi debbono essere di livello accettabile, tenuto conto del beneficio apportato al paziente, e compatibili con un elevato livello di protezione della salute e della sicurezza".

Queste come le altre disposizioni del Dlgs 46/97 si riferiscono ai doveri imposti in particolare a fabbricanti, costruttori e rivenditori, ma non occorre dimenticare le altre disposizioni, contenute in particolare dagli art. 3/6 e 7 del Dlgs. 626 in tema di manutenzione periodica, progettazione, verifica e scelta degli appaltatori che vedono come protagonista e garante della sicurezza sempre il datore di lavoro e la sua struttura organizzativa.

PROTOCOLLO RIABILITATIVO DEL PAZIENTE CARDIOCHIRURGICO

**T.D.R LUCIANA BABBOLIN, T.D.R. TERESA BALDINAZZO, LOGOPEDISTA
NARDI FLAVIA
U.O. RRF U.S. OSPEDALE S.BORTOLO U.L.S.S. 6 VICENZA**

L'accesso di un paziente ad una Cardiochirurgia può avvenire secondo modalità diverse legate allo stato clinico: intervento programmato o in situazioni di urgenza o emergenza.

Il ricovero viene effettuato al fine di essere sottoposto ad un intervento che interesserà le arterie coronarie per una rivascolarizzazione, oppure interventi su valvole cardiache malfunzionanti (prevalentemente la mitralica e l'aortica) o interventi per la correzione di patologie congenite o sul tratto toracico dell'aorta.

L'intervento avviene solitamente per via sternotomica e viene eseguito in circolazione extracorporea, quindi in assenza di attività cardio-respiratoria. In questi ultimi anni, spesso seguiamo anche pazienti che hanno avuto una rivascolarizzazione a cuore battente.

Altri pazienti quando la patologia può interessare i tronchi sopra aortici vengono operati in completo arresto di circolo ed in ipotermia profonda.

A fronte di questo scenario l'attività riabilitativa è comunque standardizzabile ed è mirata agli obiettivi della riabilitazione:

prevenzione delle lesioni

recupero delle funzioni

mantenimento di un certo grado di funzionalità mediante l'allenamento;

con lo scopo di affrontare e cercare di risolvere problemi:

respiratori

di mobilizzazione

di stimolazione somato-sensoriale

logopedici.

Distinguiamo diverse FASI DEL TRATTAMENTO RIABILITATIVO che si susseguono in maniera cronologica:

FASE PREOPERATORIA

Per alcuni pazienti particolari (ex. Progressi problemi respiratori cronici) viene impostato un programma di incentivazione della funzione respiratoria ed un training precoce sugli esercizi da effettuare nel post operatorio. Il Fkt viene coinvolto precocemente anche in casi di presenza di problemi neuro-motori per un programma personalizzato di mobilizzazione.

FASE POST OPERATORIA in T.I. CCH. (12-24 ore)

Il trattamento inizia previa consulenza fisiatrica.

Il terapista si informa su:

- tipo di intervento
- modalita' e durata dell'intervento
- modalita' di ventilazione:
 - volume controllato
 - pressione assistita
 - cpap

il terapista valuta inoltre:

l'aspetto cardiologico:

- stato emodinamico
- pressione arteriosa e ritmo cardiaco
- portata cardiaca

l'aspetto respiratorio:

- emogas arterioso
- frequenza respiratoria
- radiogramma del torace

l'aspetto neurologico:

- risveglio-orientamento-motilita'

N.B. Il paziente arriva dalla S.O. in T.I.CCH sedato e ventilato in volume controllato perché curarizzato. In base al controllo dei parametri ventilatori ed emodinamici si passa a una ventilazione in pressione assistita e poi in CPAP. Perché ciò sia possibile si aspetta che sia annullata la curarizzazione, si riduce la sedazione, si stabilizza l'emodinamica con farmaci inotropi e dilatatori, si controlla l'equilibrio idroelettrolitico, si controllano i drenaggi. Si tenta di estubare il paziente.

IL TDR DEVE PRESTARE ATTENZIONE A:

- **ferita sternale**
- **drenaggi** (in aspirazione)
 1. pleurico
 2. mediastinico
- **devices**
 1. pompe e vie di infusione
 2. contropulsatore
 3. pace maker
- **monitoraggio parametri vitali**
 1. monitoraggio ECG e saturimetria
 2. cateteri venosi per infusione
 3. catetere arterioso (arteria radiale) per controllare la PA sistemica

N.B.:

IL TDR DEVE LAVORARE NEL RISPETTO DELLE ALTRE FIGURE PROFESSIONALI SANITARIE IN UN'OTTICA MULTIDISCIPLINARE, CHE TIENE PRIORITARIAMENTE IN CONSIDERAZIONE IL PAZIENTE (LAVORO IN TEAM)

LA PRIORITA' DEL TDR E' PER L'ASPETTO RESPIRATORIO

- **ossigeno terapia** (sondino nasale): migliora gli scambi gassosi
- **umidificazione** (acquapack): ammorbidisce le secrezioni
- **tosse assistita e uso della peep**
 1. tosse guidata con la tef (tecnica di espirazione forzata a bocca aperta - inspirazione a medio volume - espirazione forzata a bocca aperta) per rimuovere le secrezioni dalle piccole vie;
 2. tosse assistita controllando la ferita sternale;
 3. uso della peep (boulon): rimuove i tappi mucosi nei rami bronchiali di piu' piccolo calibro e migliora gli scambi gassosi;
- **attivit  diaframmatica e mobilitazione funzionale alla respirazione**
 1. per lavorare meglio far flettere le ginocchia al paziente in quanto l'intervento puo' causare paralisi da frigore con conseguente innalzamento del diaframma a sx;
 2. il paziente viene incoraggiato a rimanere seduto sul letto per migliorare il rapporto ventilazione perfusione e per espettorare meglio; valide sono le posture nei decubiti laterali per migliorare la perfusione utilizzando anche la tef ;
 3. attivita' muscolare isotonica e isometrica per migliorare la pompa cardiocircolatoria con sedute brevi ma frequenti;
 4. attivita' cognitiva : coscienza dell'attivit  respiratoria (profondita' e frequenza).

FASE POST OPERATORIA IN REPARTO

Il paziente con monitoraggio ECG telemetrico prosegue il trattamento riabilitativo delle cure intensive. Viene addestrato ai passaggi posturali a letto che devono essere simmetrici per controllare la ferita sternale (cintura dai piedi del letto per aiutarsi nella mobilitazione).

In seconda giornata vengono rimossi i drenaggi e il paziente sar  pi  collaborante nell'attivit  riabilitativa.

In terza giornata si addestra il paziente al corretto trasferimento in poltrona; dalla posizione supina seduto sul letto, dalla posizione eretta alla seduta in poltrona controllando il capo e il tronco. La sequenza dei movimenti deve essere simmetrica per proteggere la ferita sternale.

Quindi la Fkt continua con la mobilizzazione del cingolo scapolo omerale e della gabbia toracica; l'allenamento dei muscoli respiratori migliora la compliance respiratoria garantendo maggior tolleranza allo sforzo, maggior autonomia funzionale, minor ansietà'.

Addestramento all'utilizzo degli incentivatori di flusso-volume e alla tosse mobilizzazione in rilassamento dei muscoli del collo e delle spalle.

Eseguire manovre facilitanti la stazione eretta: il paziente e' sempre piu' autonomo, deambula in corridoio, riprendere l'attivita' fisica incentiva a sua volta la ventilazione.

In presenza di disfonia/disfagia attivita' integrata con logopedista.

Educazione del paziente in vista di trasferimento o dimissione.

**VI SONO SITUAZIONI CHE POSSONO INTERFERIRE ANCHE
NELL'ATTIVITA' DEL FISIOTERAPISTA IDENTIFICABILI CON ALCUNE
COMPLICANZE POST-INTERVENTO**

- rialzo enzimatico (troponina, cpk)
- anemia (da emolisi e emodiluizione e sanguinamento)
- complicanze respiratorie (presenza di atelettasie, pnx)
- aritmie (fibrillazione atriale)
- tamponamenti (raccolta di sangue o siero nella cavita' pericardica)
- sequele neurologiche post CEC
- ischemia arti inferiori (arto interessato da IABP)
- deiscenza sternale
- infezioni sternali
- ritardo nella guarigione delle ferite (specie nei diabetici)
- pericarditi post pericardiotomiche
- dolore alla mobilizzazione in sede di safenectomia
- se utilizzo dell'arteria mammaria dolore e formicolio alla spalla e scapola omolaterale

PAZIENTE CRONICO IN T.I. CCH

Conseguenza di complicanze emodinamiche, neurologiche, respiratorie, renali
La riabilitazione sarà orientata alla prevenzione dei danni da immobilità: piaghe da decubito, stasi bronchiale, retrazioni osteo-articolari.

DANNI DA IMMOBILITÀ'- RIABILITAZIONE DEL PAZIENTE CRONICO IN T.I.CCH

1. allineamento posturale per evitare piaghe da decubito e retrazioni muscolo tendinee
2. drenaggi posturali per mobilizzare le secrezioni
3. mobilizzazione passiva
4. stimolazioni somato-sensoriali (tattili, uditive, oculari , comunicazione) per favorire il risveglio.
5. se l'aspetto emodinamico-respiratorio-neurologico migliora e si stabilizza il tdr inizia lo svezzamento dal ventilatore e dalla cannula tracheostomica in collaborazione con la logopedista.

RIVALUTAZIONE DELLA CAPACITÀ FISICA

- follow up clinico in D.H. RRF (dopo controllo ecg ecocardiografico)
- valutazione della richiesta energetica (controllo holter e prova da sforzo)
- valutazione del lavoro muscolare (cardiofrequenzimetro)

fase di ripresa: **l'attività fisica e' terapia**

- migliora l'attività cardio circolatoria e respiratoria
- migliora le alterazioni dismetaboliche
- migliora la qualità di vita

RIABILITAZIONE LOGOPEDICA DEL PAZIENTE CCH

Un problema particolare, rilevato in alcuni soggetti e di cui poco si occupa la letteratura medico-riabilitativa nel paziente cardiocirurgico, è la presenza di **disfonia/afonia e/o di disfagia**, vale a dire di alterazioni riguardanti la voce e la deglutizione.

Le **cause** possono essere sia funzionali che organiche, in particolare, per la **disfonia** sono:

- esito di intubazione
- esito di tracheostomia
- da incoordinazione pneumo-fonica (durata espiratoria ridotta, debole pressione sottoglottica..)
- motilità emilaringe-laringe ridotta o assente con ipotonia delle corde vocali mono/bilaterale (deficit di adduzione e tensione c.v.v.)
- paralisi del ricorrente mono/bilaterale con c.v.v. paralitica bloccata in varie posizioni
- da lesione o compromissione dei centri respiratori e da complicanze neurologiche

Spesso, per il paziente, il deficit fonatorio è secondario e pertanto sottovalutato rispetto ad altri sintomi presenti.

Le **cause di disfagia** sono:

- esito di intubazione
- esito di tracheostomia
- aspirazione di cibo nelle vie aeree per riflessi protettivi deboli e inefficaci (tosse debole, movimento incompleto dell'epiglottide, mancato affrontamento delle pliche vocali e bande ventricolari in deglutizione, scarsa elevazione laringea in deglutizione)
- incoordinazione respirazione-deglutizione
- incoordinazione della fase faringea della deglutizione
 - da lesione o compromissione dei centri della deglutizione e da complicanze neurologiche

In genere, il paziente presenta **un'incoordinazione della fase faringea della deglutizione** per disfunzione laringea (paralisi del ricorrente mono/bilaterale, deficit di elevazione laringea, alterazione dei riflessi protettivi ed in particolare del meccanismo di adduzione delle corde vocali in deglutizione) **transitoria** (paziente

acuto), se non intervengono particolari complicanze respiratorie o neurologiche, **persistente** (paziente cronico) se sopraggiungono tali complicanze. Nelle disfunzioni transitorie si osserva, generalmente, un'alterazione esclusivamente della **fase faringea** della deglutizione; nelle alterazioni persistenti può verificarsi una compromissione di **tutte le fasi** della deglutizione.

Obiettivi:

- favorire il risveglio e migliorare lo stato cognitivo
- prevenire l'insorgenza di complicanze
- migliorare la funzionalità respiratoria e i riflessi protettivi
- migliorare il ritorno del circolo venoso
- favorire l'adduzione delle c.v.v.
- favorire la coordinazione pneumo-fonica
- migliorare la voce e la dinamica deglutitoria (ripristino di un'alimentazione sicura per os)
- ripristinare il controllo di funzioni cognitive alterate o non attive.

In fase pre-operatoria, il logopedista non effettua alcun intervento diretto sul paziente, tuttavia è importante **documentare** deficit deglutitori e/o fonatori già presenti rilevando:

- le abilità pre-alimentazione (riflessi oro-faringei)
- la dinamica della deglutizione
- i parametri fonatori (tipo di respirazione e accordo pneumo-fonico, durata massima di fonazione e quozienti fonatori, valutazione soggettiva altezza, intensità, timbro) tipici del paziente in fase pre-chirurgica;

inoltre **informare** adeguatamente su eventuali disturbi della voce e della deglutizione che potrebbero comparire in fase post-operatoria; infine **concordare** con i Tdr attività educativo-preventive finalizzate anche alle funzioni citate.

Sia le **disfunzioni transitorie** della voce e della deglutizione che quelle **persistenti** necessitano di impostazione ed allenamento da parte del logopedista. Nel caso di alterazioni transitorie, il trattamento si risolve con poche sedute volte a favorire la coordinazione sia delle abilità che consentono la fonazione, sia delle sequenze

motorie complesse che compongono l'atto di deglutizione, per quanto attiene la fase faringea.

In genere, in questi casi, bastano poche sedute di impostazione e addestramento perché il paziente ripristini voce e deglutizione; spesso la rieducazione della disfonia (per attivazione del meccanismo aritenoideo di adduzione delle c.v.v.) favorisce la risoluzione del deficit disfagico, in quanto si agisce indirettamente sui meccanismi protettivi laringei, pertanto si valuterà attentamente se intervenire su entrambe le funzioni, se e quando intervenire esclusivamente su una delle due e quale privilegiare.

Non si può trascurare l'**indagine strumentale** per l'identificazione obiettiva di tali sintomi, gli esami specifici, in questi casi, sono la fibrolaringoscopia con endoscopio flessibile collegato a video-registrazione e la videofluoroscopia.

Trattamento post-operatorio precoce, il logopedista interviene, nel paziente cosciente, con trattamenti diretti al ripristino della funzione deglutitoria e di un'alimentazione sicura e coordinata per os. Condizione preliminare indispensabile è l'accurata igiene del cavo orale, l'aspirazione atraumatica delle secrezioni e l'attenzione posta nella corretta pressione della cuffia (se il paziente è tracheostomizzato).

Si valuta:

- il grado di coscienza e di disponibilità alla collaborazione
- l'integrità ed efficacia dei riflessi oro-faringei (tosse, vomito, palatino, faringeo, adduzione corde vocali)
- la sensibilità orale e periorale (sensazione e localizzazione tattile pressoria, stereognosia orale, discriminazione gusto e temperatura)
- l'esecuzione di compiti motori predefiniti (mimica facciale, prassie oro-linguali, motilità del velo del palato, motilità mandibolare)
- capacità di controllo delle secrezioni orali
- la funzione respirazione e coordinazione respirazione/deglutizione
- la dinamica deglutitoria in relazione alle abilità che intervengono negli stadi della deglutizione (in particolare nello stadio faringeo) con prove di somministrazione di cibo o liquidi (in condizioni protette, se necessario)

- l'elevazione laringea in deglutizione ed il ritorno alla posizione di riposo, nonché i tempi di transito oro-faringeo
- l'eventuale necessità di utilizzo di manovre o posture particolari di compenso per l'alimentazione (in relazione all'obiettività laringea)

Sulla base dei dati ricavati dalla valutazione si imposterà il piano di trattamento.

Spesso, pur in assenza di deficit specifici, è necessario seguire e sostenere il paziente durante lo svezzamento dall'alimentazione alternativa e soprattutto dalla cannula tracheale, in quanto egli teme di non essere più in grado di alimentarsi e respirare autonomamente.

Se il paziente non è del tutto cosciente, va concordata e valutata la necessità di intervento logopedico; in questi casi, il trattamento si baserà su stimolazioni orali e periorali passive con osservazione attenta delle risposte riflesse evocate dal paziente alle stimolazioni inoltre potranno essere effettuate stimolazioni cognitive.

Raramente, in questa fase, si interviene sulla voce, tuttavia il FKT, attraverso il suo intervento, può aiutare il logopedista, a perfezionare la respirazione diaframmatica, ad aumentare la pressione sottoglottica e la durata espiratoria, per consentire poi l'utilizzo di efficaci riflessi protettivi e l'attivazione di un'adeguata coordinazione pneumo-fonica in fonazione.

Trattamento post-operatorio in reparto, il logopedista interverrà con trattamento di tipo diretto sia sulla deglutizione che sulla fonazione (se i deficit persistono), proseguendo il lavoro già avviato, sempre nel rispetto delle condizioni di affaticabilità del paziente, proseguendo lo svezzamento dall'alimentazione alternativa e favorendo la ripresa di un'alimentazione per os, modificando le consistenze del cibo in relazione alle evoluzioni dimostrate. Se il paziente non presenta efficace riflesso della tosse le prove di alimentazione verranno eseguite a cannula cuffiata. Si osserverà se c'è aspirazione intra o post deglutitoria e se il paziente è in grado di mantenere un tempo di apnea minimo.

Si interverrà inoltre sulla disfonia ripristinando un adeguato accordo pneumo-fonico ed allenando il paziente ad una adeguata durata della fonazione, in relazione non tanto ad uno standard fisiologico quanto ad uno standard funzionale (circa 10 secondi), considerando anche la qualità dell'attacco vocale.

Se si è in presenza di paralisi recorrente mono /bilaterale post-chirurgica, dopo aver preso visione dell'obiettività laringea documentata da visita ORL e/o fibrolaringoscopia (con rilevazione accurata di quale c.v.v. è paralitica e in quale posizione è bloccata), si attiverà un trattamento logopedico che solleciterà un compenso della c.v.v. sana (se la paralisi è monolaterale) ipertrofizzandola attraverso l'esercizio attivo, o un compenso da vibrazione delle c.v. false (se la paralisi è bilaterale). Se le c.v.v sono semplicemente ipomobili, si favorirà una corretta adduzione e tensione in fonazione.

Un discorso a parte merita il **paziente cronico**, in quanto la sua degenza è superiore a quella del paziente acuto e i deficit risultano persistenti. Sulla base delle complicanze presentate, correlate allo stato neurologico (alterazioni dello stato di coscienza) o al problema respiratorio (alterazioni del ritmo cardiaco, intubazione prolungata, lesioni tracheali, ulcere, decubiti o edema laringeo, lesioni dei centri respiratori e/o della deglutizione), si valuterà la sintomatologia e si formulerà un piano di trattamento logopedico specifico, orientato alla:

- rieducazione cognitiva,
- della disfonia,
- della disfagia.

Ovviamente, il piano di trattamento terrà conto delle condizioni generali del paziente, del suo stato neurologico, della modalità ventilatoria, della modalità di nutrizione in corso, del grado di sicurezza dell'alimentazione per os e delle complicanze che ne determinano la permanenza in U.I. Il trattamento si integrerà armonicamente con gli altri interventi sul paziente e la gestione riabilitativa sarà più complessa e prolungata, non basta infatti impostare le funzioni ed allenare il paziente ad una buona coordinazione perché i deficit si risolvano. Si attiverà una **rieducazione specifica sia della disfonia che della disfagia**, secondo le linee già descritte ed introducendo necessarie e opportune integrazioni.

Se siamo in presenza di:

- **complicanze respiratorie**, i parametri di durata impostati dovranno essere calibrati sulla base delle alterazioni presenti;
- **lesioni dei centri respiratori** allenare il paziente all'utilizzo, in fonazione, della muscolatura inspiratoria accessoria per integrare un'insufficiente funzionalità diaframmatica;

- **lesioni dei centri della deglutizione** sarà importante valutare tutte le fasi della deglutizione (anticipatoria, orale, faringea, esofagea) ed identificare manovre e posture compensatorie che facilitano e rendono più sicura l'alimentazione;
- **paralisi laringea** si adatterà la postura in deglutizione in base all'obiettività laringea,
- **alterazioni dello stato di coscienza** si attuerà un trattamento basato su manovre di tipo passivo o una terapia indiretta o una stimolazione anche cognitiva.

Stimolazione del riflesso della tosse: tale attività favorirà indirettamente il ripristino della voce e di un'adeguata pressione sottoglottica nel paziente disfonico, dell'attivazione dei riflessi protettivi nel paziente disfagico.

Attività diaframmatica: fondamentale affinché il logopedista attivi al meglio la funzionalità respiratoria in fonazione, la coordinazione pneumo-fonica e il generarsi di una sufficiente colonna d'aria espiratoria.

Infine, non vanno dimenticati, né trascurati i follow-up dopo la dimissione, in alcuni casi è necessario impostare il trattamento e addestrare il paziente all'allenamento autonomo a domicilio, in quanto le condizioni generali possono essere così precarie da impedire un rapporto di tipo ambulatoriale, a meno che non si attivino servizi di A.D.I..

Il trattamento si integrerà armonicamente con gli altri interventi sul paziente e la gestione riabilitativa sarà più complessa e prolungata, non basta infatti impostare le funzioni ed allenare il paziente ad una buona coordinazione perché i deficit si risolvano.

